

用电脑与游戏机》创刊六周年
版行动策划中……



- 国际标准大16开
- 胶版正文128页
- 铜版彩页32页

《家用电脑与游戏机》增刊

《游戏胜经 II》

正文：192页 彩页8页
定价：15元

即将上市

《游戏之王》/《典藏本》/《世纪增刊》

家用电脑与游戏机



招聘专栏编辑 名

刊号：CN11－3450/TP

定价：6.80元

家用电脑与游戏机



Computer & Game 2000-6

封面视点
走向世界的目标



暗黑破坏神II BETA直击报告
E3'2000全球电子娱乐巡礼
大刀 长久的期待今日浮现
极品飞车：保时捷之旅 全新技巧解析
最终幻想VII 超想象通关特技

技嘉套装改造手机
硬件宝盒之再续大话超频
Voodoo4/5抢"鲜"看
强力涡轮散热风扇
模拟世界中的世嘉DC



ISSN 1005-6793





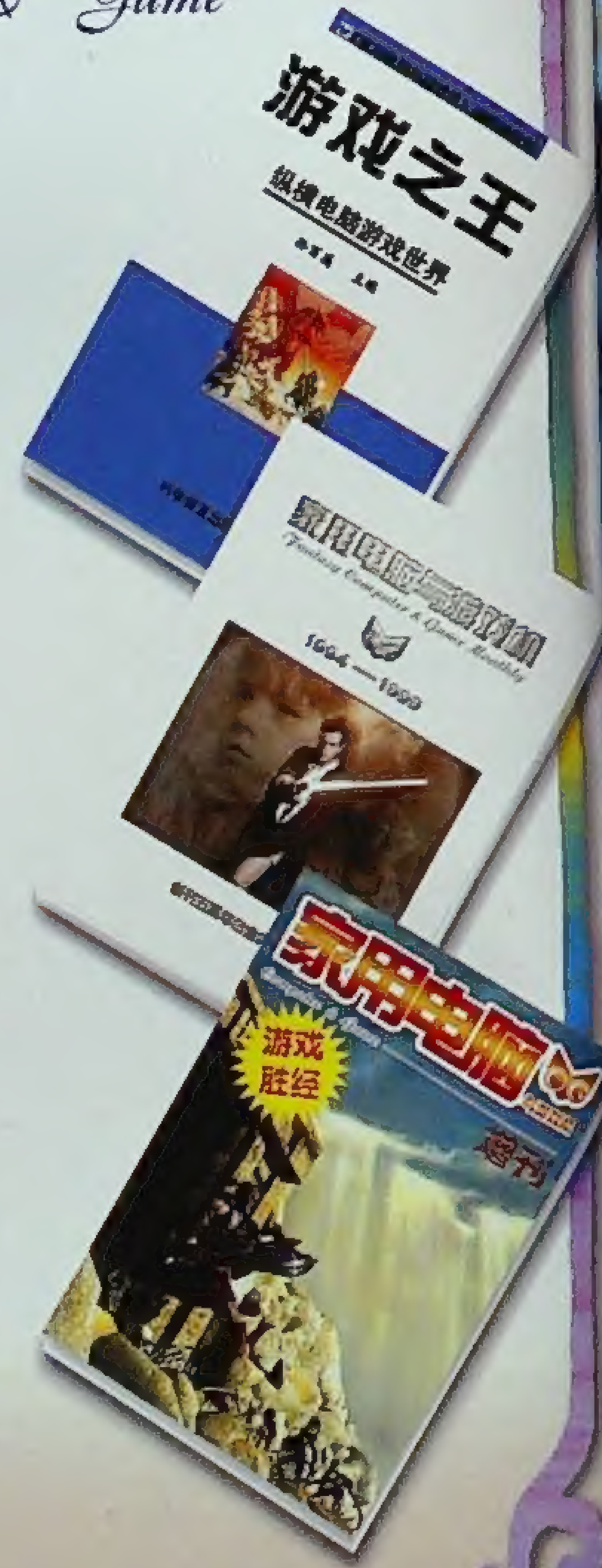
家用电脑与游戏机

Computer & Game

《家用电脑与游戏机》
创刊六周年暑期改版行动
即将登场……

全文多达 156 页
全新大 16 开本
更多色彩更多精彩

自 2000 年 7 月起，《家用电脑与游戏机》月刊零售价格改为 7.00 元/本，原全年杂志订户将按原定价格获得全新改版的杂志。





你以为 任务都已结束？
其 实 一切才刚开始
游戏胜经 II
所有真相
这个六月 为你解开
十大项目使命
完全对策指南



极品飞车
保时捷之旅

了解名车历史
超越个人极限
体验赛手生涯

欢迎进入保时捷的世界，在以生命为代价的户外极速飞车中挑战你的反应、勇气和驾驶技术……你要随时准备超速穿越拥挤的车道、逃过警察的追踪；市区、海滨、高速公路、甚至危险的高山环行公路，到处都有你呼啸而过的身影……全力以赴，超越极限！

这就是PC机上公路竞速的顶级赛事。你，准备好了吗？

- 驾驶50年来所有的保时捷车型
- 不仅仅只是竞速——两种全新且独一无二的驾驶模式
- 革命性的游戏引擎
- 9条欧洲开放式赛道加上5条包括岔路口、十字路口和众多的急转弯的专用赛道

ELECTRONIC ARTS™ 电子艺界™　PORSCHE　NEED FOR SPEED PORSCHE 2000

总代理商：中国图书进出口(集团)总公司
地址：北京市朝阳区工体东路16号（100020）
电话：010-65002896　传真：010-65063101

电子艺界有限公司北京办事处
地址：北京市首体南路6号新世纪饭店写字楼1053室(100044)
电话：010-68492163　传真：010-68492169　网址：www.ea.com.cn

更精彩的人生，
更丰富的体验！

晶彩装零售价
35元
7月上市

虚拟人生

VIRTUAL LIFE 2

支持乐趣无穷的多人游戏模式

可饲养自己的宠物怪兽和对手进行“怪兽大比拼”

新增股票系统和多种游戏模式，更多职业乐趣无穷。

《虚拟人生 2》整装待发，敬请密切关注！

SunTendy
OKNet
地址:北京市1998号信箱 邮编:100091 联络:新天地销售部 传真:(0… 62862… 销售热线:(010) 62862035 技术支持:(010) 6286204…



超越《柏德之门》的99年年度RPG完全汉化登陆中国！

寻找失去的记忆也许比失去记忆本身更可怕！当你从冰冷的停尸床上爬起来的时候，发现自己已经丧失了全部的记忆。你是谁？这是什么地方？你是怎么死的？等待着你的是一个什么样的未来？所有的这一切问题都需要你在游戏中不断的去寻找答案。在这个谜一样的世界里，好奇，贪婪，恐惧，逃避，生存，自卫和复仇贯穿了整个游戏，你必须用自己的力量去不断探索最终的秘密。

来自《柏德之门》制作小组的崭新力作，悬奇幻异的剧情，个性分明的人物，超精彩的中文对话，4CD宏篇巨作，你又怎能错过？

7月上市

零售价待定

如同《吸血迷情》的他一般，在八百年的时空里穿梭！

也许你幻想过长生不老的美妙，但是你永远也不会知道变成不死的吸血鬼是什么感觉！

在你倒下之前，曾经是对抗邪恶的十字军勇士，但是你的伤口使你最终变成了吸血鬼——你一生的宿敌，只有毁灭吸血鬼之神才能结束你的痛苦状态。出于残留的人性，你继续与恶魔战斗，但同时出于吸血鬼的兽性，你又不得不吸食人类的血来维持生存。在内心痛苦挣扎的同时，你与愿意成为盟友的吸血鬼一同战斗，从中世纪的欧洲到未来，在古今不同时代的四个城堡里，你永无休止地追逐那个没有灵魂的敌人。

传奇丰富的剧情，流行的随机地图设计，主角及NPC盟友的战术编队，多种多人在线模式，99年E3 RPG大奖带你进入那个中古幻想世界。

8月上市

零售价待定

吸血鬼：化装舞会



中文版

黑暗王朝2

即时战略大作续篇再次掀起战略游戏热潮

崭新的战略选项，全面的战斗升级体系，独特的战场控制面板，日夜的天色变化，详细精美的过场动画，你所要求的《黑暗王朝2》中都有。

出色的3D引擎允许你在各种视角自由切换，体会不同的战斗场面，即使画面中有再多的游戏单位也流畅自如。

简单方便的战斗控制，多达16人的网络对战，组队、死亡、夺旗、攻山、竞赛5种战斗模式随你喜好。

未来在人们的心目中总是美好的，但是谁也不知道真正的未来是什么！只有不断的挑战自我，未来才能够掌握在你我的手中。

8月上市

零售价待定

一款真正老少皆宜的赛车游戏

欢乐甲壳虫(暂定名)

种类齐全的赛车模型——来自德国大众汽车公司授权的17种非凡创意，超过50种各具特色的甲壳虫赛车，跑车、赛车、越野车、大脚车、火箭飞车等应有尽有。

层出不穷的游戏场景——既有阳光、海滩、槟榔树，也有泥潭、障碍、飞跃跳台；40多条赛道中天气的变化惟妙惟肖，美丽的夜景让你着迷。

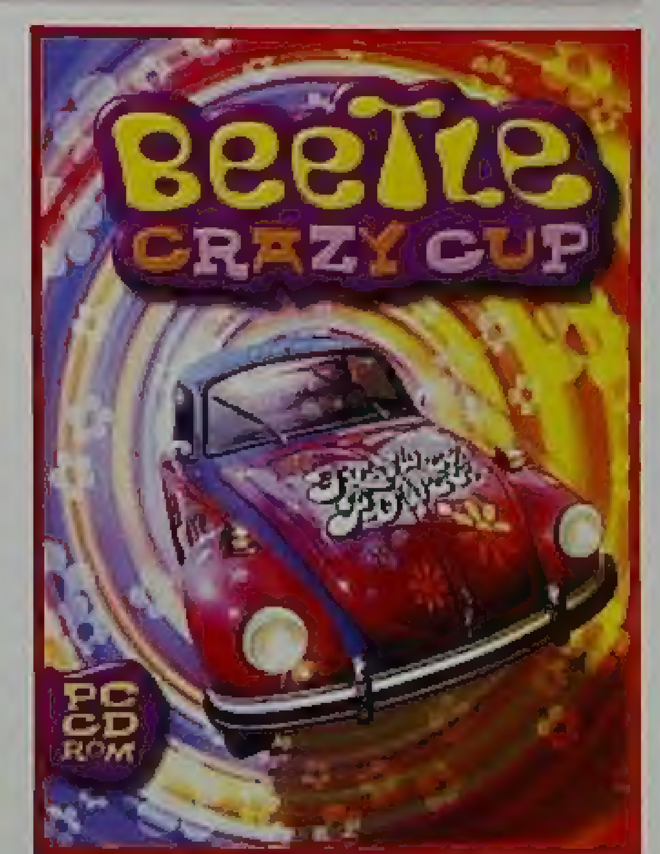
多种多样的比赛模式——比赛包括沙滩越野赛、交叉回转赛、火箭车跳跃赛、大脚车限时赛等5种模式，带给您完全迥异的游戏乐趣。

方便多样的对战系统——同时支持单机分屏模式和联机对战模式。

完善缜密的交易系统——在比赛中夺魁来赢得升级赛车的机会，并允许在赛车超市中自由买卖。

8月上市

零售价待定



SunTendy
地址:北京市1998号信箱 邮编:100091 联络:新天地销售部 传真:(010) 62862036 销售热线:(010) 62862035 技术支持:(010) 62862042

给 我 时 间

"常回家看看，回家看看……"一大早，我家楼下的"男高音"又扯着嗓子喊上了。也不知道是为什么，最近，总能听见他嘹亮的歌声，也许是成心想折磨我吧。凌晨3点才抛下看了一半的校样稀里糊涂地睡去，早上7点不到就被这家伙吵得再难合眼，哎！"找点儿时间……找点儿空闲……"时间，时间！我睡觉的时间到哪儿去找？！

上午9点半，编辑部的大门虚掩，屋里亮着灯，却听不到人声。"今天肯定是第一。"我边想着边推开了门。因为工作的特殊性，编辑们的作息时间往往比常人要晚3、4个小时，一大早就会出现，那肯定是件稀奇事……"呀！怎么都来啦？！"看来，睡眠不足的远不止我一个哦。

只见大家都是同一副架势——身体前倾，目光呆滞，两手噼哩啪啦地敲打着键盘。我想笑，但忍住了，因为不一会，我也同样地进入了这种"工作状态"，今天，我的任务是写一篇令人满意的卷首出来。

"铃——"桌上的电话响起来，打断了我的思路。

"喂，你好？哦，你啊，有什么事？嗯，嗯！不过，我现在忙着呢，等有时间再说吧！再见！"近来，除了工作电话之外，所有无关紧要的事我都如此糊弄。"没时间"是我在5月里最常说的一句话。相信，其他编辑也是绝无例外的。

"喂？……"听到Chance在那边接电话，"……嗯！等我有空吧。Ok，bye！"哼哼，这就是最好的证明。（呵！）

进入5月，放假的悠闲还未来得及回味，忙碌的生活便宣告开始了。编辑部例会那天，主编布置工作的第一句话就是："下期的改版工作，要在这个月交出具体内容！"第二句话："增刊的工作要在本月内完成！"第三句："6月的杂志要提前两天出刊！"抬头一看，嗬！怎么四周躺倒了一片？！

说到这里，大家可别以为石子是在讲故事，因为，我可没有讲故事的时间。5月的编辑部，的的确确比以往的任何时候都紧张忙碌。增刊的工作几乎是在与杂志同步进行着，而改版这个大计划更是不能有丝毫的怠慢。这段日子，几乎看不到什么人会"没事偷着乐"，全数都是风风火火、忙东忙西。其实大家的心里早有预感——这个月一定不会清闲，但是，那等待忙碌到来的心情却有些异样——激动而且期盼。因为再一个月，我们的"家"就要迎接它的第6个生日了，抓紧时间为它赶制精彩的生日礼物（增刊 + 改版），是我们的责任，当然也是最乐意而为的事情。所以，"没时间"做的生活琐事就象海绵里的水一样被挤了出去，大家把全部的时间和精力都投入到了紧张而又令人兴奋的工作之中。在杂志6月号临近出刊的时候，我们的新一期增刊也在紧锣密鼓地进行，而新"家"的设计工作更是有了很大的进展，对此大家都是满心欢喜，甚至还有那么一点点成就感……不过，对于改版后的样子，现在还要保密哦。^_^ 啥？你说我根本就是在瞎吹？哼！给我时间，我会证明给你看……

"石子，流星时空的二校什么时候能给我？"隔壁的排版员又在催促了。

"哦，马上！"

"正文页码整理好了没？"

"马上！"

"卷首呢？卷首什么时候写完？"

"马……上！再……给我点时间！"



火热工作中的石子
2000.5

家用电脑与游戏机



(总第 70 期)

目　　录



游戏是通往电脑世界的捷径

主　　编：赵霞东

常务副主编：孙百英

专栏编辑：刘　威　梁华栋　陈明辉　谷　岩　宋润方　黄　磊

美术编辑：单　非　赵庆琨

责任编辑：谷　岩

电　　话：编辑部 010－68728137

发行部主任：宋爱华

发 行 部：010－68728132

广 告 部：010－68728133

传　　真：010－68728134

通 信 处：北京 813 信箱(100037)

业务/稿件：fcgm@fcgm.com.cn

读者信箱：reader@fcgm.com.cn

WWW 主页：http://www.fcgm.com.cn

捷径公司：(门市部)北京海淀区阜城路 8 号(西侧平房)(100830)

邮购地址：北京 813 信箱(100037)

主办单位：科学普及出版社

国内发行：北京市报刊发行局

国外发行代号：1359M

订　阅：全国各地邮局

刊　号：ISSN 1005－6793
CN 11－3450/TP

邮发代号：82－622

印　刷：北京外文印刷厂

广告许可证：京西工商广字第 0010 号

办公地址：北京市海淀区增光路 45 号综合楼四层(可通信)

邮　编：100037

定　价：6.80 元

CPL 职业玩家座次排定

游戏业界的竞技盛事 RAZAL CPL 2000 历时四天，已经落下帷幕，来自世界各地的众多职业玩家业已排定座次。

本届冠军是此次大赛的 2 号种子，来自美国堪萨斯州的 19 岁的 Fatality(游戏中的名字)，他在决赛中以 13：0 的绝对优势战胜了老对手 Makaveil。比赛一结束，Fatality 便兴奋地从椅子上跳了起来，但当面对众多媒体记者的时候，他却拒绝回答 4 万美元的冠军奖金将如何使用。亚军 Makaveil 也同样非常高兴（至少比人们想象中的要兴奋），他表示将用其 2 万美元奖金买一辆车，然后在商场中购物两个星期，不过最终他还是没有忘记向对手发出战书："下一次，我会和你一样强大。"令我们兴奋的是，来自韩国的选手 PowerK 获得了第三名，这是亚洲选手的骄傲。

本届比赛唯一的遗憾是圈内公认的世界一号选手 Thresh 未能出赛，让我们共同期待下一次职业游戏玩家盛会的到来吧，希望届时能有中国选手出现。

GT 品牌将淡出游戏业

在本届 E3 展上，新近收购了 GT Interactive 公司的法国游戏公司 Infogrames 宣布将启动新的品牌战略，因此所有该公司美国部分的运作今后都会以 Infogrames 的名义进行。这其实也就意味着今后 GT Interactive 的品牌和标签将不会再出现在任何新发行的游戏上，《毁灭公爵》的老东家将从此退隐江湖，该公司今后发行的所有游戏都将采用 Infogrames 的商标。

《雷神之锤Ⅲ团队竞技场》全新亮相

Activision 和 id 日前联合发布了《雷神之锤Ⅲ竞技场》的资料片《团队竞技场》(Quake 3: Team Arena)，这也是 id 公司自开发《DOOM》以来第一次为自己的游戏制作资料片，它将为《雷神之锤Ⅲ竞技场》带来团队游戏的竞赛感受。

《团队竞技场》将把精力花在团队竞赛的战略合作方面，这一点将由全新设计的地图和与之相适应的多人游戏模式来表现。在已透露的一个模式中，玩家将争夺地图中间的宝物，而得分的规则是必须把宝物通过传送门送到敌人的基地中；在另一个模式中，玩家必须守卫位于自己基地某处的纪念碑不被破坏，同时击毁敌人的纪念碑，纪念碑具有在未受攻击时自动恢复生命值的功能。

另外，该资料片中还会出现新的武器和 Power－Up。一个有意思的变化是，新出现的团队威力提升品将允许玩家得到不同的能力，不过每个队伍中只有一个人可以在一个时段内获得某种能力，直到被敌人干掉后威力提升品才可重新被双方争夺使用。

《团队竞技场》中的武器将更为致命，以前雷神系列中出现的一些武器将再度登场，比如钉枪、Chain gun 及新的埋雷器等。为了更好地区别敌我，游戏中不同队伍会拥有各自独特的 LOGO 和贴图，玩家可以自定义角色的性别和头像。游戏还重新设计了菜单系统，使之更为容易使用，并将出现新设计的队伍识别和游戏中通讯功能。



E3 展出 2400 款游戏

互动数字软件协会（IDSA）日前宣布，今年的 E3 大展将展出超过 2400 款新游戏。该协会的主席 Douglas Lowenstein 表示，大量新的厂商加入是参展作品飞速增加的主要原因，而互动游戏软件在美国的流行也间接推动了互动娱乐产业的发展。有调查表明，美国有超过 60% 的人玩过互动娱乐软件，如果这是真的话，那么 E3 的场面和气势越来越大也就不难理解了。

劳拉新任真人模特亮相



像以往一样，游戏界最红的虚拟明星劳拉的新一代真人模特在 2000 年 E3 大展召开前正式亮相。《古墓丽影》系列的制作和发行公司 Core Design 和 Eidos 经过一年的精心挑选，最终选中年仅 17 岁的英国少女 Lucy Clarkson 作为本年度劳拉的真人模特（应该已经是第四代了），她在此次 E3 大展中首次亮相。

Lucy Clarkson 个人档案

姓　　名：Lucy Clarkson
职　　业：模特
出 生 地：Rotherham Yorkshire-UK
生　　日：7 月 6 日，1983
身　　高：5 英尺 11 英寸
体　　重：140 磅
三　　围：32，25，36
眼睛颜色：棕色
头发颜色：棕色

《猴岛小英雄Ⅳ》开始制作

LucasArts 公司著名的冒险系列游戏《猴岛小英雄》(Monkey Island) 又将揭开新的篇章，其新作《猴岛大脱逃》(Escape from Monkey Island) 预计将在 2000 年秋季发行。该游戏将由曾为 LucasArts 制作过《Sam and Max Hit the Road》的小组来完成，这又将是一个充满戏剧性的冒险故事。当然，该系列的幽默以及颇具挑战性的谜题将依然存在，整个游戏也将改用 3D 场景来表现。

在《猴岛大脱逃》中，主角和他的新



娘来到小岛渡蜜月，却发现自己已经卷入了一场离奇的大阴谋中，于是一个新的猴岛冒险故事就此展开……

设奖纪念游戏斗士

CMP 游戏媒体集团日前宣布，为纪念逝去的游戏设计师 Seumas McNally，他们将重新命名今年的独立游戏节大奖。年轻的游戏设计师 Seumas McNally(21 岁）于 2000 年 3 月 21 日去世(本刊上期已有报道)，他是 Longbow Digital Arts 公司的首席程序设计师，并且获得过独立游戏节大奖，而从今以后，该奖项将被命名为 Seumas McNally 奖。

"Seumas McNally 以他的设计天才感动了所有人，并且完成了获奖游戏《Tread Marks》，他是用他的生命来完成这个游戏的，更重要的是，他是一个慷慨的人，他给我们所有人带来灵感，我们深深地怀念他，"独立游戏节主席 Alex Dunne 说："重新命名大奖是为了表示对他的敬意。"

在 Seumas McNally 去世之后，他的家人计划重组 Longbow Digital Arts，为《Tread Marks》寻找一个发行公司，并利用该游戏的引擎制做更多游戏。



微软与史克威尔的交易

美国游戏网站 Fastest Gaming Online 日前引述英国商业杂志 CTW 的报道：微软打算投资《最终幻想》系列的缔造者——日本游戏开发公司史克威尔 (Square)——10 亿美金，借此希望史克威尔能够加盟微软新游戏主机 X－BOX 相应软件的开发公司之列，据称这一消息已得到 CTW 行销经理Stephen McGill 的证实。

目前 X－BOX 已有超过 30 款游戏正在开发之中，看来微软对于硬件的成功首先取决于软件支持的道理非常了解，因此才会想到用钱来拉拢得力的 X－BOX 的软件开发公司。综合先前的一系列报道，微软在 X－BOX 上的野心已是路人皆知了。



亚洲职业玩家大赛即将开幕

CPL 亚洲分部将于 2000 年 6 月在新加坡世界贸易中心举行该部的首届职业玩家大赛，此次比赛的奖金总额将高达 2 万新加坡元，折合 12000 美元，比赛名称为 "Frag Frest 2000"，注册报名从 5 月份开始。如果您想获得更多消息，可以访问 CPL 亚洲分部的网站 http://www.cplasia.com/，希望能够在此次比赛上看到中国玩家的身影。



《虚幻》易主发行

日前，法国游戏公司 Infogrames 同 Epic 游戏公司签订合约，成为后者制作的射击游戏《虚幻》(Unreal) 系列的独家发行和销售公司。

Epic 因为《虚幻》系列在动作游戏领域异军突起，而 Infogrames 此次得到的更是包括《虚幻竞技场》、《虚幻 2》、《虚幻 3》在内的三个游戏的全球独家发行权，范围包括 PC、Mac 和 TV 三个平台。此前被 Infogrames 收购的 GT 公司是《虚幻》系列的发行公司，这次发行权转让给 Infogrames 其实也是天经地义的事情。

《辐射：手足情深》亮相 E3

日前，Interplay 公司已开始制作著名角色扮演游戏《辐射》(Fallout) 系列的最新一代作品——《辐射：手足情深》(Fallout Tactics: Brotherhood of Steel)，该游戏会在 2000 年 E3 展上公布并同时做 Demo 演示。

据悉，《辐射：手足情深》的战斗方式仍将采用回合制，但是新出现的即时回合制战斗模式将使游戏看上去更像是即时策略游戏，但它是否支持多人游戏制作者尚未决定。

《网络创世纪》新片发售

5 月初，电子艺界开始正式发售《网络创世纪》的最新资料片《文艺复兴》(Renaissance)。该资料片加入了一些新的特性，首先是增加了一块新的和原先的不列颠大陆大小相同的陆地，使玩家有了更大的活动空间，并且有了安全区域设置，使玩家可以不受 PK 的骚扰。此外，第一次进入游戏时的教程也有了改变，初学者会被传送到一个叫 Haven 的港口小镇，在那里学习各种技巧。地图的扩大使游戏又有了更多的建筑、城堡和冒险地点，玩家也有了更大的自由度，在工会组织和人物属性等方面也都有新创意。据称《网络创世纪》的老用户不需花钱购买这个新版本，只要通过网络下载就可以了。

《神秘岛》将出续作

在 E3 大展开幕的第一天，Mattel Interactive 公司发布了《神秘岛》系列两部新作——《神秘岛Ⅲ放逐》(Myst 3: Exile) 和《神秘岛：异次元》(Myst Dimensions)——的一些消息。令人遗憾的是，《神秘岛》的缔造者 Cyan 公司将不再开发这两个游戏，而是改为《旅人计划》(Journeyman Project) 系列的制作公司 Presto Studios 来制作。

据悉，《神秘岛Ⅲ放逐》(Myst 3: Exile) 将在 2001 年第一季度发售，如果您想获得更多消息，请访问 http://www.myst.com/。

资料提供\游趣创作室 雷鸣
新闻整理\Racer
游趣网网址：
http://www.tianjiao.net

PS2 出口基本解禁

3 月 4 日发售的索尼游戏主机 PlayStation2 麻烦不断，在工具盘无法正常播放 DVD 影碟、读解全区 DVD 密码的事件之后，又因为有用于军事之嫌被日本政府正式视为对外贸易的常规武器关联多用途品。只要向日本以外的地区出口或带出超过一定金额的该物品，必须有通产大臣的亲笔签署批准。据悉，PS2 是第一台面临出口限制的家用游戏主机。

PS2 主机的图形处理器和高性能记忆卡是带来这一麻烦的关键部件。该芯片每秒可计算 300 万个 3D 向量图形，它的处理能力足以使它可被用于小型的超级电脑或者导弹导航。导弹导航装置是将攻击目标的数码记忆信号同导弹前端的摄像机采集的影像进行比较，从而修改导弹轨道的。日本军事评论家江田谦介认为“图形处理能力优越的超级计算芯片可应用在导弹控制系统中”。他列举了 Tomahawk 导弹的例子。这种导弹在击中目标之前，都需要“看见”它前方的情况，因此它必须以极高的速度处理图形资料来保证不偏离目标。PS2 的图形处理速度已快得足以使这一功能为导弹所用。

根据日本外贸法律的规定，枪炮及炸弹第 21 条及电脑关联用品的第 130 条被认为是常规武器关联产品。出口申报价格超出 5 万日元必须有通产大臣的签名许可，尤其向朝鲜和伊朗等国家出口更受到严格控制。由于 PS2 的定价是 39800 日元，实际只要将两台以上的 PS2 未经批准带出日本，便要受 5 年以下的监禁和 200 万日元以下的罚款。

日本政府对民用产品有可能被转而利用于军事武器越来越警觉。1998 年 12 月在被韩国军队击沉的北朝鲜潜艇中便发现了日本的民用雷达和通讯设备。两名日本人于今年 1 月因涉嫌非法运送反坦克火箭发射台的光学部件给伊朗而被捕。

这次政府声明是日本政府首次正式对 PS2 的军事应用潜力和分类进行评估。对此，《朝日新闻》援引索尼电脑娱乐公司的一位官员的话说：“我们心情不好，因为我们生产最高质量的游戏机的努力带来的却是法律的限制。”他还说：“我们不能妥协，因为业内的竞争太残酷了。”有消息认为，在美国软件巨人微软即将于明年晚些时候推出 X－Box 的高性能平台进人有丰厚利润的游戏市场时，这样的出口限制很可能阻碍索尼发挥竞争能力。

近日，索尼公司已经正式从日本通产省取得 2000 年秋季向欧美市场出口 PS2 的许可证。根据本次取得的许可证，PS2 除了向伊朗、伊拉克、利比亚和朝鲜有出口限制外，可以向全世界各地出口销售。

世嘉、ISAO 举办 10 万人游戏大会

2000 年 5 月 26 日至 6 月 18 日期间，SEGA 与 ISAO 将举办世界最大规模的家用网络游戏大会。主办者提供最多可同时连接 5 万人的 2 台服务器，这将是家用游戏机首次达到 10 万人参加的特例。软件使用的是和 DC 的工具盘《Dream Passport 3》一起发售的 ISAO 的《GURUGURU 温泉 PUCHI！》，其中收录了玩家熟知的桌面游戏《大富豪》。游戏中时不仅提供纸牌游戏，还包含聊天以及交换名片等功能。参加大会只需取得《Dream Passport 3》并完成网络注册，选择游戏戏菜单中的大会参加登录即可。

久多良木健成为索尼公司董事

5 月 8 日，索尼公司召开临时董事会，公布了新经营体制。索尼电脑娱乐公司(SCEI)的董事社长久多良木健(49 岁）被任命为索尼公司的新董事。久多良木将在 6 月 29 日召开的定期股东总会上正式上任，在今后的董事会上成为董事，负责左右索尼的经营方针。

关于这次人事变动，索尼宣传部意味深长地表示：“作为集团商业基础，索尼今后的重点将不只是家电，扩展娱乐事业是索尼战略的重要一环。”索尼社长出井伸之对久多良木健期待很高，他希望借助 SCEI 自由奔放的风格，提高索尼集团的整体企业价值。

《勇者斗恶龙Ⅶ》发售日决定

据 ENIX 公司公布的最新消息，RPG 名作《勇者斗恶龙Ⅶ～ 伊甸园的战士们～》将于今年 8 月 26 日发售，容量为 2CD－ROM，售价 7800 日元。ENIX 表示以前公布的发售日是 5 月末，而为了调整游戏可能出现的 BUG 以防万一，才推到 8 月 26 日。其竞争对手 Square 的 RPG 大作《最终幻想Ⅸ》提前至 7 月 7 日发售，CD－ROM4 枚组，售价是 7800 日元。

美版 PS2 将于 10 月 26 日发售

5 月 11 日索尼电脑娱乐美国公司发布消息，美版 PS2 将于 2000 年 10 月 26 日在北美销售。首批上市台数 100 万台，同日本保持一致。价格为 299 美元，较之在日本发售的价格便宜了 1 万日元左右。然而 8M 记忆卡不作为主机配件销售，价格 34.95 美元。美版 PS2 计划到 2001 年 3 月末销售 300 万台。索尼已经和 208 家软件厂商达成协议，年内发售软件 50 款左右。

用 DC 玩 PS 游戏！

目前，Bleem 正式公布了在世嘉的 DC 主机上模拟索尼 PS 游戏的模拟器——Bleem! for Dreamcast。该模拟器定于今年夏天发售，价格 19.99 美元，最初对应 400 款 PS 游戏。Bleem 表示 Bleem! for DC 模拟器分 4 种，分别是 AVG，SPT，RPG 和 SLG，即每种模拟器对应约 100 种游戏。

据 Bleem 的发言人表示，该模拟器最大的特点就是画面漂亮，在 DC 上运行 PS 游戏，要比实际的 PS 运行同种游戏画面出众，因为 DC 的图像解析度远高于 PS。

X－Box 的 CPU 时钟频率未定

被业界炒得大红大紫的微软公司新游戏主机 X－Box，最近其官方主页中新公布的主机数据又引起人们的极大兴趣。

引人注目的是 X－Box 和索尼 PS2 硬件比较表。以前公布的 X－Box 的 CPU 是 600MH，现在变成了 733MH。虽然是很小的变化，据业界人士分析，这可能表示 X－Box 的机能会较最初公布时的数据有所变化。因为现在距离 X－Box 的发售还有相当一段时间，在 X－Box 没有推出之前，很难说它就是这样一台主机。

柯纳米 E3 参展大作引人注目

柯纳米公司(KONAMI)在 5 月 11 日～13 日美国 E3 大展的参展游戏名单中，最引人注目的是 PS2 的《燃烧战车 2(Metal Gear Solid2)》以及 DC 的《帝国时代Ⅱ》。前者是 PS 版动作冒险大作《燃烧战车》的续篇，相信这次借助 PS2 的硬件机能，可以将游戏水准提升到更高层次。后者是 PC 即时战略游戏的佳作，以前业界传闻将发售 PS2 版的《帝国时代Ⅱ》，这次首先公布了 DC 版，确实有些出人意料。另外，街机版《Silent Scope》将发售 PS2、DC 两个版本。

另外，前一阵网上流传消息称，柯纳米美国公司停止了 DC 版《恶魔城(Castlevania: Resurrection)》的开发计划。近日柯纳米正式公开了该游戏的官方网站 http://www.konami.com/cv_resurrection，并表示游戏的开发进展顺利，还公布了几张 Screenshots。相信广大 DC 玩家听到这个消息一定会兴奋不已。

DC 专用 DVD 驱动器出展

以前传说已久的 DC 用 DVD 驱动器终于在 E3 上揭开神秘面纱。此驱动器为前读取方式，与现行 DVD 播放机非常近似，关于该机器的具体数据没有发表。另外，DC 用鼠标和 MP3 的记忆内存也被展出。

《最终幻想》在美大受欢迎

《最终幻想》系列在日本以及亚洲各国一直是人气旺盛，每出一代都有很好的销售情况，其实在美国《最终幻想》也是很受欢迎的，从这次 E3 展上就可以看出来。

在本次的 E3 展中，SQUARE 的展区上播放了他们制作的新游戏的动画，而其中最受关注的就要数《最终幻想Ⅸ》和《最终幻想Ⅺ》了。特别是《最终幻想Ⅺ》，由于是线上游戏，所以反应相当强烈。这次播放的《最终幻想Ⅺ》的动画和在日本播放的是同样的内容，只有配音不一样。除《最终幻想》外，SQUARE 还公布了《TYPE－S》的影片，在场的人无不为其精美的画面倾倒，相信这个游戏在美国的期待度会很高。

由于是第一次在美国播放，排在 SQUARE 展区外的队伍一眼望不到头。从外面看 SQUARE 的展区永远是黑压压的一片。

欧盟委员会指控任天堂违法

欧盟委员会 4 月 28 日正式对包括任天堂在内的 8 家公司提出指控，理由是以上公司违反了反垄断法。根据欧盟委员会的指控，任天堂等 8 家进口公司有故意维持高商品价格和禁止商品流通之嫌，由此产生的结果是消费者买不到低价格的硬件和软件。据悉欧盟委员会从 1995 年开始便根据电玩店提供的消息对任天堂进行调查，已经对任天堂方面发出了书面通知书。任天堂需要在 2 个月之内给予回答并负担罚金。任天堂表示会对欧洲委员会的工作给予支持。

世嘉正式开通亚洲游戏通讯网络

世嘉美国公司的通讯子公司 SEGA.COM 近日在香港成立分公司，自此世嘉的亚洲游戏通讯网络计划正式得以实施。新公司名称为 SEGA.COM.ASIA，主要负责亚洲地区除日本以外的 DC 网络游戏的通讯服务，2000 年 10～12 月开始正式业务。除了制作 DC 游戏的日语版本以外的亚洲版本，该公司还提供电脑游戏网络服务 HEAT.NET，后者在美国等地很受欢迎。世嘉的全球网络计划即将展开，亚洲是世嘉的重要市场之一。世嘉表示 DC 的网络通讯计划已经按步骤开始实施。目前其家用机代表 DC 的全球销量为 540 万台。

游戏检测疾病?

5 月 14 日在日本千业西综合医院举办的“健康祭”中，世嘉的 DC 游戏《桑巴旋律》作为检查身体的辅助医疗设施出现。

今年是第九届千业西综合医院“健康祭”，其中有关于医疗的演讲及著名教授的义诊，另有体验高龄者感觉的“加龄体验角”和地方少年合唱团的精彩表演。活动重点之一是世嘉公司的 DC 游戏《桑巴旋律》。医院通过游戏检查玩家的身体健康，根据玩家在游戏前后的血压和相关数据进行检测，检测结果会有“您的心脏是旋律机器，请快准备巴西的旅行吧”之类的幽默诊断结果。

新闻提供：MyWeb 电玩天地（http://game.myweb.com.cn）

育碧软件打假声明

最近市场上出现了一款名为《虚幻之世纪精英赛》的游戏软件，其署名为育碧软件代理发行。上海育碧电脑软件有限公司现郑重声明：这款游戏软件为非法盗版产品，育碧软件从未在大陆地区代理发售过该产品，故使用此款盗版软件后为用户带来的任何软件硬件上的损害，上海育碧电脑软件有限公司概不承担任何责任。

希望广大的消费者在购买游戏软件时进行认真的挑选，以维护自己的利益不再受到侵害。

金智塔引入巨额外资

5月17日下午，深圳金智塔电脑软件有限公司与韩国SK电讯株式会社在深圳帝豪大酒店正式签订合作协议，双方共同投资的合作企业深圳金智塔鲜京软件有限公司正式成立。新公司的主要业务是大力开发电脑及互联网游戏，规模之大在国内尚属首例，而且它不会再有以往国产游戏制作商最头疼的资金、设备短缺问题，届时仅从事游戏软件开发的人员就将多达



200余人，具有这种优越的工作环境，相信他们一定会拿出令国人自豪的产品来。

签约仪式上，韩方崔副总及中方周董事长均发表讲话，就今后合作方向及前景表达了良好意愿。

育碧、青鸟合作开发国产游戏

上海育碧软件公司日前与国内的青鸟游戏工作室正式签订了游戏开发及销售协议，这是自上海育碧成立以来同国内游戏制作小组合作的第一个项目。

育碧和青鸟此前已经进行过一年多的接触，建立了良好合作关系。去年青鸟完成了武侠角色扮演游戏《天涯孤旅》，它将由智冠发行，此次和育碧合作，双方将共同开发全新的引擎。据育碧市场部透露，关于引擎问题，是在双方经过对游戏动作机能的充分探讨和研究后共同确定的，青鸟特地将引擎命名为Volcano(火山)。该引擎将把实时动作成分引人角色扮演游戏中，而且由于采取了3D设计，它还能够实现场景视角转换，可以最大限度地拓展战斗的灵活自由度。

据悉，双方共同开发的游戏采用了与《天涯孤旅》完全不同的剧本和设计，动作和解迷成份大大加强。这个游戏还没有正式命名，目前内部的开发代号是《易水》，预计会在今年8月后发行。除中文简体标准版外，育碧也很有可能发行该游戏的中文繁体版和改进的英文版。

智冠中国区总经理近日辞职

智冠电子(北京)有限公司总经理及创建人之一张志宏先生近日宣布辞职。张先生表示，不能更好地将智冠公司的业务发展下去是自己辞去职务的根本原因，他将在休息一段时间后再考虑下一步的发展，但不会离开软件行业。

从1994年加人智冠至今5年多的时间里，张志宏一直致力于中国游戏软件的市场推广和销售渠道建立的工作，并使智冠成为国内发行量最大，知名度很高的游戏软件公司。

中青旅创先打假声明

中青旅创先软件产业发展有限公司日前郑重声明：目前市场上出现的一款采用DVD盒装、盘面印有“中青旅创先软件产业发展有限公司”字样的游戏软件《暗黑秘石》(中文语音版)为非法盗版产品，由使用该盗版软件给用户带来的任何软硬件上的损害，本公司不承担任何责任。

据悉，创先公司只发行过豪华版《暗黑秘石》(中文语音版)，售价148元，从未发行过这款游戏的DVD盒包装版或其他任何版本。《暗黑秘石》(中文语音版)正版的盘片是在美国直接压制，通过中国图书进出口(集团)公司引进的，故盘面上并无“中青旅创先软件产业发展有限公司”字样，只是在外包装上印有该公司的“TRANK”标志，并有“中图公司音像”的防伪标识。

又讯，创先公司推出的《皇帝之横世霸业》亦遭盗版冲击，市场上出现了该游戏繁体版的盗版。这种盗版采用DVD盒包装，是一种典型的“伪正版”，真正的正版盒中装有中青旅创先公司的“用户回函卡”，请广大消费者注意识别。

乐高电玩在京首发

在中关村第三届电脑节期间，奥美公司在北京当代商城展开了为期五天的乐高电玩展示会，除展示乐高系列游戏外，还演示了最新的乐高机器人Mind Storm，并于5月13日举行了在中国上市的第一款乐高游戏《交通大使》的首发仪式，吸引了众多少年儿童以及家长驻足观看。

由奥美电子引进的乐高电脑游戏保留了乐高玩具的一贯特色，它将把玩家带人五彩缤纷、趣味无穷的电脑虚拟童话世界，是一系列老少皆宜的休闲游戏精品。

全国FIFA网友聚首北京

5月6日，在中文体育娱乐网站www.HiGoal.com组织下，全国各地FIFA玩家齐聚北京，举行了全国首次FIFA网友联谊会，此次活动历时两天，内容包括网友座谈、FIFA比赛及书写倡议书等活动。

HiGoal网站曾于5月5日组织进行过网友座谈活动，大家就FIFA系列足球游戏的发展做了深人探讨，并就组建“全国FIFA战队联盟超级联赛”的问题进行了讨论，形成了初步计划。

5月6日的HiGoal网友联谊会在北京飞宇网吧举行，在活动期间组织的FIFA2000游戏比赛中，北京网友王研夺得第一名，成为HiGoal网站游戏联盟FIFA战队擂台的第一名擂主，他将在今后接受全国FIFA爱好者的挑战。HiGoal网站还将把此次会议的讨论内容组织整理后提交给电子艺界北京办事处，作为全国FIFA玩家的建议书。

第三波促销新举措

第三波公司最近宣布，该公司将在2000年6月推出《博德之门》的简装版，并将在保持5CD大容量不缩水的前提下把价格大幅下调至78元，《博德之门》的资料片《剑湾传奇》随后也将以50元的价格上市。此外，经过与日本光荣公司协商，第三波还将在《三国志Ⅴ》发行之际推出特别优惠政策，即购买《三国志Ⅴ》的玩家，只要填妥包装内特定回函卡并汇款20元至第三波公司，即可获赠《三国志Ⅳ》一套。

联想进军Linux

5月9日，联想公司在新世纪饭店举行了“Linux战略及幸福Linux产品发布会”，正式宣布进军Linux领域。联想在发布会现场组织展示了来自各个厂商的最新Linux产品和方案，包括COREL公司的Linux办公套装软件WordPerfect Office 2000、SUN公司的StarOffice 5.1、IBM的上网工具包Internet Solution Set on Linux和联想的LXFirewall 2000等；同时他们还将在刚刚推出的门户网站FM365上设立Linux论坛，并准备于5月11日开始举办“联想幸福快车高校行”活动，计划到包括清华、北大、浙江大学、中山大学、西安交大等著名学府在内的全国20所大学免费发放幸福Linux软件10000套。联想的这一系列行动无疑将为中国的Linux技术和市场注入强大活力，切实推进Linux在中国的应用。

“爱虫”肆虐因特网

近日，“爱虫”病毒已在全球造成了大规模的网络瘫痪，全球经济损失已达上百亿美元，据北京冠群金辰有限公司统计，该公司的全球病毒监测网已经捕获了“爱虫”病毒的23个变种。为遏制该病毒，保障用户的网络安全，该公司日前决定推出“Kill‘爱虫’KILL斩草除根”活动，即从即日起到5月底，凡购买KILL2000的用户都将免费获赠能够查杀“爱虫”家族全部变种病毒的KILL最新升级盘，从而对爱虫进行斩草除根。

为了保障老用户的利益，从5月13日起，冠群金辰还将与北京连邦软件有限公司举办免费咨询活动，用户可以到北京连邦软件的专卖店和各地的授权服务中心进行有关查杀“爱虫”病毒的免费咨询，如有需要，还可帮助用户免费升级到可查杀爱虫及所有变种的KILL病毒库最新版本。

袁阔成评书光盘版面市

近日，我国著名评书表演艺术大师袁阔成先生与鸿达软件公司联手合作，共同把评书艺术推至五彩缤纷的多媒体世界，从而实现了传统艺术与现代科技的完美结合。鸿达公司是以开发《家佳开放式课堂》和《家佳电脑文摘》而闻名的高科技企业，同时也是第一家以科技实力扶植传统曲艺艺术的IT厂商。此次他们将袁阔成先生的精彩评书作品《三国演义》制作成语音光碟，仅用两张CD－ROM就容纳了长达两百个小时、情节完整的全套评书，容量比传统音像制品扩大了百倍，而售价却十分经济实惠，鸿达公司此举无疑为广大评书爱好者带来了福音。据了解，为了让传统曲艺能够继续在高科技时代大放异彩，鸿达还将推出一系列古典评书语音光碟产品，以满足更多消费者的需求。

另据报道，鸿达公司开发的《家佳电脑文摘》2000年第六期亦将于近期上市。

倚天硬件门户站正式成立

5月10日，大型硬件专业网站倚天硬件门户网站(www.itdoor.net)正式成立。该站内容包括计算机及信息技术的新闻与业界动态、计算机硬件技术知识、专业的硬件设备权威评测、各类硬件产品的深入分析报告、计算机硬件DIY经验与使用技巧的交流、全国各地计算机市场的即时行情与产品报价等等。在服务方面，倚天硬件门户网站具有全球华语网站中最为专业的计算机硬件分类论坛、免费的电子邮件、火热的在线拍卖网和交友中心，以及先进的广告交换系统和文本交换系统。

据悉，倚天硬件门户成立初期将推出有奖调查活动，在此期间访问该站的朋友都可以参加，此次活动由台湾著名厂商升技科技提供独家赞助。

Maipc.com开始试运行

Maipc.com——买电脑(测试版)是一家专注于电脑及相关产品买卖的电子商务网站，据负责人称，该网站以内容、服务为核心，力图将电子商务和传统商务完美地结合起来。Maipc.com也是国内首家鲜明地提出电子商务也需要服务的网站，包括购物服务(提供咨询)以及售后服务等。Maipc.com的商品有详尽的性能介绍、使用方法、同类比较、专家推荐以及疑难解答，从顾客角度出发，考虑顾客想要了解的各种问题，是一家“可以逛的电子商务网站”，而且由于其产品范围定位明确，更容易开展深入的服务。

Maxtor钻石新品上市

Maxtor公司近日发布两款5400转钻石系列新产品DiamondMax 60和DiamondMax VL30，单碟容量高达15GB，同时采用新的Maxtor Silent Store技术，提供杰出的静音功能。DiamondMax 60有60GB和45GB容量两款，采用Maxtor DualWave双处理器和2MB缓冲记忆体，能顺畅处理复杂图形、MP3档案、大型企业档案及其他高需求的Internet和多媒体应用；DiamondMax VL30则提供15GB和30GB两种容量，是初级桌上型电脑及对价格敏感使用者的最佳选择。这两款产品将于5月上市。

Matrox发布G450

5月16日，中科与Matrox在京发布了最新的G450图形芯片。据称，G450图形芯片采用0.18微米工艺制造，发热量大大减小，因此在采用这款芯片的显卡上不需要安装主动散热装置；G450还集成了多种功能，如数字平板显示器的转换器(DFPT)、视频输出及64位双倍转输率(DDR)接口等。G450芯片采用256位双总线架构，内建了2个RAMDAC，使用的是DDR SDRAM显存，其核心频率和G400 Max接近。

实达Star 3600受青睐

4月27日～28日，实达电脑设备公司参加了在深圳举办的“2000中国智能卡技术与应用研讨会及产品展示会”。本次会议由国家金卡工程协调领导办主办，信息产业部、人民银行相关领导、国家智能卡相关部门、部分银行金卡中心、石化等智能卡主要行业用户和国内主要的IC卡厂商、IC卡机具

厂商和 IC 卡系统集成商参加了本次研讨展示会。

实达新推出的 Star 3600 自助交费终端成为展示会上的一个焦点，该系统融合了自助式客户服务与无现金 ATM 概念，可以提供帐户查询、改密、IC 卡圈存、IC 卡圈提等各类服务，它几乎涵盖所有金融行业的中间服务，让人们充分享受到电子货币给日常生活带来的便利；还具有可定位室内，如银行网点、电信营业大厅、商场、宾馆等，设计独特，安装简便等特点。

创新 GeForce2 GTS 上市

创新公司 5 月 2 日发布了其新一代图形加速卡——3D Blaster GeForce2 GTS，它是基于具有 10 亿图素处理能力的实时着色图形处理器 nVIDIA GeForce2 GTS 图形加速芯片而设计的，同时引人了 nVIDIA 的着色光栅化 (NSR) 技术，可以实现复杂的像素渲染，以模拟材质特性和自然界现象。凭借其全新的第二代硬件变换和光照 (T& L) 引擎，GeForce2 GTS 每秒可生成多达 2500 万个三角形，它还拥有可在 333MHz 时钟频率下稳定运行的 32MB DDR 显存，可获得 5.3GB/秒的专用图形显存带宽。

美达光驱捆绑“超解 2000”

近日，美达公司又推出促销新举措——购买美达 48X 超级光驱将获赠最新版《豪杰超级解霸 2000》。

据悉，美达与豪杰公司一贯有良好合作，在《豪杰超级解霸 2000》于 4 月 29 日新鲜出炉之际，美达迅速推出这一举措，更表明双方已确立了长期的战略伙伴关系。同老版本相比，《超级解霸 2000》新增了许多新颖实用的功能，如网络视频电话技术，可使压缩率大大提高，使在 56K Modem 上将 160×128 的影像同时双向传送成为可能，可彻底改变视频电话传输不畅的现状；界面编辑器能让用户随心所欲地设计出自已喜爱的超级解霸界面；还新增图像浏览器，可以浏览图像、文档及网页等多种文件。

另据报道，美达公司近期还推出了其全新的 K7 主板——K7A750，这块主板采用 AMD 最新推出的芯片组，可支持 1GHz 以上的 Athlon 处理器。

艾尔莎影雷者 GTS 横空出世

就在 GeForce 256 旋风越刮越劲之时，第六代图形加速芯片的诞生无疑将把显示卡市场推向另一个高潮，德国著名显示卡制造厂商艾尔莎 (ELSA) 近日率先发布了自己的最新产品——采用 NV15 绘图芯片的影雷者 GTS 显卡，它将于 5 月底全面投放市场。

同以往不同，艾尔莎此次首推超重量级产品——搭配 32MB DDR 显存的 AGP 版本，同时配备有第二代几何运算及光源处理引擎 (T& L)，速度和稳定性更为卓越，超频性能更是不同凡响，核心频率可达 200MHz。

技嘉科技推出 GA－GF2000

技嘉科技于近日推出了采用 nVIDIA 新一代绘图晶片 Geforce2－GTS 的 3D 图形加速卡 GA－GF2000，其创新的 4x4 Hypertexel Pipeline 架构能同时处理两个以上的材质，贴图效能大幅提高，独特的 Transform 及 Lighting 功能，不但减少了 CPU 的等待时间，同时也可解决影像停顿或材质贴图不精细的问题，兼顾用户对 3D 与 2D 品质和速度的需求。

据悉，目前技嘉该系列 3D 图形加速卡有 GA－GF2000、GA－GF2000 (TV) 以及 GA－GF2000(TV/DVI) 三种版本，消费者可以根据自己的需求选购。

实达铭泰 i 软件上市

实达铭泰首家倡导的 i 软件运动在 IT 业界引起了不小的轰动，其首批三款 i 软件产品已于 5 月 12 日正式上市，它们是《东方购物王》、《东方拍卖王》和《东方网页王》。据了解，目前这三种产品十分畅销，消费者已经认可了 i 软件这种具有创新理念的软件在网络应用上的巨大好处。

树人教育软件出新品

为了迎接六一儿童节，树人教育软件公司近日推出两套教育软件新品《树人小学数学多媒体教育软件》和《把孩子教得更聪明》，献给望子成龙的父母们。前者是树人公司为响应“减负”而开发设计的的，由教育专家参与策划并监制，内容以图、文、声、像等多媒体形式表现，可充分调动学生的学习兴趣；后者由从教多年成绩卓著的幼教专家亲自主讲，适用于 3～6 岁儿童，是父母们及广大幼教工作者教育、培养孩子的好参谋、好帮手。

销售信息
连邦 PC 软件销售分类排行榜

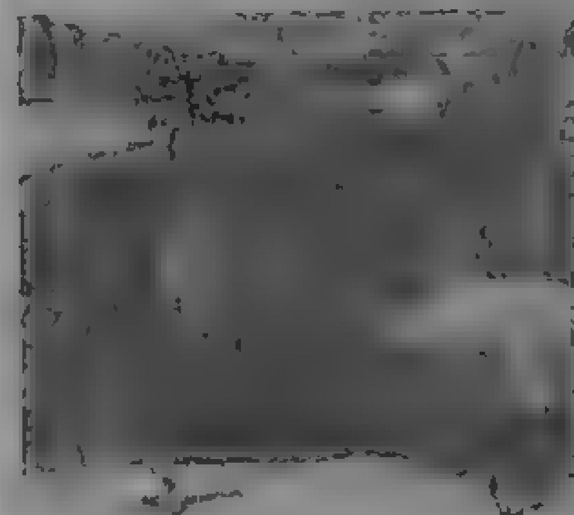
名次	游戏娱乐软件	教育学习软件	实用工具软件
	名　称	名　称	名　称
1	FIFA2000	电脑世纪行	金山词霸 2000
2	古墓丽影Ⅳ	随心所欲说英语 2	金山快译 2000
3	仙剑奇侠传	走遍美国	KV300
4	明星志愿Ⅱ	洪恩 GOGO 学英语	乐亿阳 PC－Cillin 千禧版
5	新绝代双骄	玩转电脑	东方网神
6	便利商店	飞跃 2—背单词	东方快车
7	世界足球经理 2000	开天辟地Ⅱ	超级解霸
8	鹿鼎记Ⅱ	龙文听霸	我形我速 3
9	轩辕剑Ⅲ	电影风暴 2000－蝴蝶梦	Norton Autivrus2000 中文版
10	极品飞车Ⅲ	玩转 Office2000	东方网译

国内最新游戏上市追踪

上市日期：2000 年 06 月

本栏编辑：Racer

剑侠情缘Ⅱ



游戏类型：角色扮演

出品公司：金山

上市代理：金山

系统要求：P200/32MB

游戏容量：2 CD

参考价格：¥38

故事发生在法国的一个偏远小村庄——勒内庄园，加百利和格蕾丝到那里追寻一个被绑架的小孩，但有关神圣血带、吸血鬼以及大批财宝的传说将追影猎人以及他的同伴们带上了一条不归之路，他们最后的使命就是去揭开这隐藏了千年的黑暗之谜。他们需要探索勒内庄园的每一间屋子，并且始终徘徊在不停发问、不停解谜以及与历史信仰的对抗之间，这一切都是为了揭开这千年谜题的面纱。

七十二小时全力破案，层层悬疑重重杀机，这款经典冒险游戏的最新续作可以带玩家重返惊魂之城。庞大的线索体系，扣人心眩、跌宕起伏的剧情，全三维即时贴图，加上独特的视角系统及专业资深演员全程配音，可以让玩家有身临其境之感。

奇迹时代(中文版)



游戏类型：策略

出品公司：Triumph & Epic/GOD

上市代理：新天地

系统要求：P166/32MB

游戏容量：1 CD

参考价格：¥50

本期力作：剑侠情缘Ⅱ



《剑侠情缘Ⅱ》的故事承接一代，南宋大将军之子张如梦与金国国师之女南宫彩虹由仇敌成为爱侣，二人远走漠外，不问世事。一晃二十年，其子南宫飞云已经长大成人，为了他的前途，二人决定让他离开大漠去寻找姑母，希望他在姑母的教导下能够逐渐融入社会，天资聪颖却又完全不谙世事的南宫飞云就这样踏入了一个他完全陌生的世界……

《剑侠情缘Ⅱ》无论是从技术还是美术角度来说都比前作有了很大提高。其战斗系统不再采用回合制，改为即时方式，极大增强了游戏的参与感和可玩性。这款游戏的最大特色还是其具有浓厚民族文化特色的剧情和音乐，金山公司还聘请了专业歌手来演唱游戏中的主题歌和插曲。

狩魔猎人 3 血咒疑云(中文版)



游戏类型：冒险

出品公司：Sierra

上市代理：育碧软件

系统要求：P166/32MB

游戏容量：3 CD

参考价格：¥48

所有人都希望启示录预言永远只是一个不会实现的预言，但当它真的降临时，当和平在黑暗中哭泣时，你是选择静静地等待？还是奋起还击，去主宰自己的命运，去改变世界的格局，去创造不可思议的奇迹？我相信你会选择后者！

曾经在美国销售排行榜中名列前 10 名的《奇迹时代》可以给玩家一个充当英雄、创造奇迹的机会！在这个充满刀剑和魔法的世界里，玩家不仅要拥有强大的军队，还需要了解 12 个种族彼此复杂的关系和他们的各种特殊能力，当然强有力的魔法也是你不可缺少的。随着玩家的脚步不断前进，一个鲜为人知的故事将不断展开。

神偷金版:深夜的孤行者



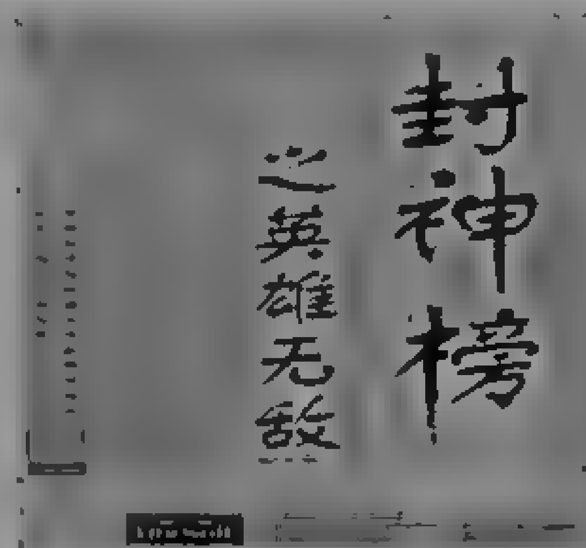
游戏类型:动作
出品公司:Eidos
上市代理:第三波
系统要求:P200/32MB
游戏容量:2 CD
参考价格:¥148

夜深人静,万籁无声,当月亮被流云遮住时,黑暗笼罩了大地。忽然,一个身影闪现在街头,并迅速向前移动。他在围墙外站定,下意识地回过头来,昏暗的路灯下映出一张熟悉的脸——Garrett!今夜他的目标又是哪里呢?

你是否想尝试做一个与黑夜为伍、劫富济贫的侠盗?也许你已经在《神偷》一代中有了这样的经历,现在《神偷金版》又要上市了,它在一代的基础上增加了一些关卡,想不想再过一把“贼”瘾?记住,一切都要尽量在不知不觉中完成,这样才不会辱没神偷的英名。

不知何时,月亮已经从云层中钻了出来。“有贼啊!”高墙大院内忽然灯火通明,人声鼎沸。在一片喧哗声中,一个黑影翻墙而出,脸上带着胜利的笑容,快速消失在街的尽头……那是你吗?

封神榜之英雄无敌(中文版)



游戏类型:策略
出品公司:联盟工作室
上市代理:育碧软件
系统要求:P133/32MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥48

这是联盟工作室制作的一款融神话和策略于一体的回合制策略游戏,故事情节取材于中国长篇古典神话小说《封神演义》。游戏提供单独剧情(一场独立的战斗)和连续剧情(一连串战斗组合而成)两种模式供玩家选择:连续剧情模式是这款游戏的重头戏,玩家既可以按正统玩法辅佐文王推翻纣王的暴政,也可以逆天而行,维护纣王的君主地位,去改写历史;单独剧情模式主要是以小说《封神演义》中脍炙人口的故事编成具有独立情节的游戏关卡,约由二十个单关构成,之间剧情基本没有关联,适合于短时间游戏。

这款回合制策略游戏融合有很多 RPG 成分,对人物及剧情都作了进一步强化,在人物设定上强调个性,正邪双方共计将有 43 名人物登场,其画风亦充满浓郁的中国古典色彩,适合国内玩家的口味。

拿破仑:1813 战史(中文版)



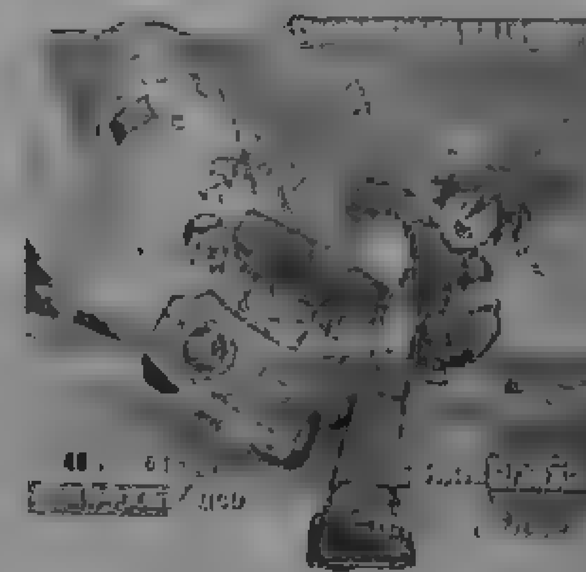
游戏类型:策略
出品公司:Empire Interactive
上市代理:育碧软件
系统要求:P133/16MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥38

《拿破仑:1813 战史》是 Empire Interactive 战争游戏系列的最新作品,它将把玩家带回 1813~1914 年那硝烟弥漫的欧洲大陆。

游戏从拿破仑当政开始,到法军向盟军投降结束,当然玩家也完全可以利用正确的战略部署和战术构思改变历史。从巴黎到布鲁塞尔,从汉堡到维也纳,游戏真实再现了当时剑拔弩张的激战场面,再现了拿破仑的辉煌战史,让玩家体验到 19 世纪剑与火的考验。

这款游戏突破了传统战争游戏的框架,既可以用即时策略方式表现 19 世纪战争,也可以切换成回合制作战方式。游戏还提供从全线战役到单个战场等多种场景、100 多种军事兵种供玩家自由选择,并引入了资源和供给概念,使游戏更具可玩性。

洛克人危机(中文版)

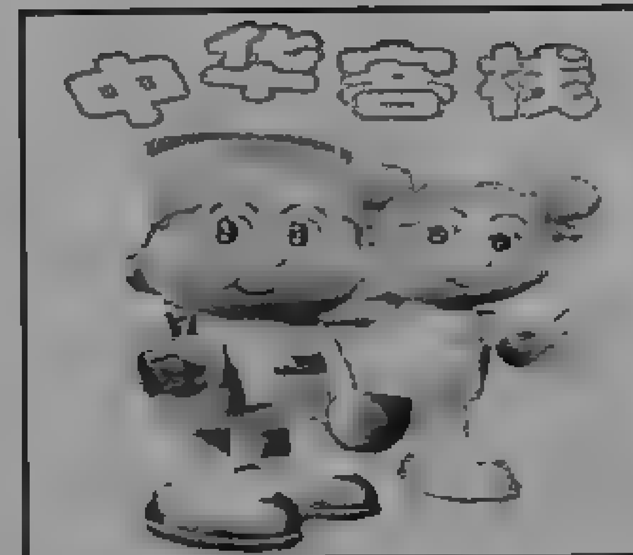


游戏类型:动作
出品公司:Capcom
上市代理:育碧软件
系统要求:P233/64MB
游戏容量:2 CD
参考价格:¥48

这是一个完全由水覆盖的世界,人类只能在那些探出水面的零星小岛上苟延残喘。这个世界的一切都依靠由古老的量子反射技术所产生的能量而延续,这种能量当然是有限的,所以更重要的是寻找新的能源。传说有一种名叫大地之母的矿藏,蕴含着无穷的能量,只要找到它,人类就再也不用为能源而担心了。有一天,一个开掘者在古老的矿场找到了一个婴儿,他给这个婴儿取名洛克,同自己的孙女萝儿一起抚养。14 年后,洛克和萝儿也同样踏上了开掘者的道路,他们的目标就是大地之母……

作为洛克人系列移植到 PC 平台的第一款作品,这款游戏相对于 PS 版无论是画面还是操作都更加出色,同时随游戏还特别赠送 Capcom 官方演示盘,包括《恐龙危机》、《生化危机 3》等大作的精彩动画。

中华客栈(中文版)



游戏类型:策略
出品公司:华义国际
上市代理:新天地
系统要求:486/16MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥25

当中国的客栈掌柜,吃中华的满汉全席!

《中华客栈》是新一代饭堂模拟经营游戏,内有 500 种欢快活泼的卡通形象,丐帮帮主、江洋大盗、京城格格等 10 名特殊人物也会成为您的座上嘉宾,多种事件激发无穷乐趣;75 种中国式的店堂布置,百年流传美食菜谱,雪花金蟹、罗汉素斋、胭脂米饭、佛跳墙……10 个系列 50 种名菜随你“吃”。超低的配置要求,只需 486 和 1 兆硬盘即可运行,还可和家人在同一台机器上分别使用 3 个主题人物联网游戏,百分之百大众化。新天地将随游戏附送详细攻略指南,还可参加大抽奖,有机会抢先免费获得新天地最新游戏软件。

王国兴亡录Ⅱ



游戏类型:策略
出品公司:光荣
上市代理:第三波
系统要求:P133/24MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥148

在远古时代,混沌之神法维耶创造的神迪尼索斯以黑暗精灵和列尼达斯为仆人,与光明种族交战。在战争中迪拿尔帝国崩溃了,迪尼索斯和他手下的四个魔王被封印了,从此他们被称为黑暗种族,与其它种族划清了界限。

在黑暗帝国格里姆沙克,统治者伊尔凡达是黑暗精灵族的英雄。在他的努力之下,黑暗种族与光明诸国达成了协议,米拉迪亚大陆的居民们就要迎来和平的年代。但是,当美丽的魔法师阿特莉雅当上伊尔凡达的大神官之后,一切都改变了,黑暗势力克林姆沙克帝国与光明势力联军的战争日益升级,此时的你将扮演什么角色呢?

深海钓鱼



游戏类型:运动
出品公司:Interplay Sports
上市代理:第三波
系统要求:P133/32MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥98

这是一款以海钓为主题的 3D 钓鱼游戏,现在玩家只要坐在家里就可以享受钓鱼的乐趣了。与其他钓鱼类游戏不同,它模拟的海上钓鱼不同于一般的溪钓或河钓,因为通常你必须要跟数十公斤以上的海水鱼搏斗。

游戏全面支持各种主流 3D 加速卡,配合生动音效,可以让玩家如临其境。游戏提供了世界各地的 13 个著名海钓比赛场地,包括夏威夷,好望角,澳大利亚,墨西哥等等,且每个钓点都有真实的潮流特性和天气变化。

生活在这个竞争的激烈社会,你是不是感到压力太大,精神倦怠?找个时间钓钓鱼吧,足不出户,却又乐趣无穷。

咕噜一族(中文版)

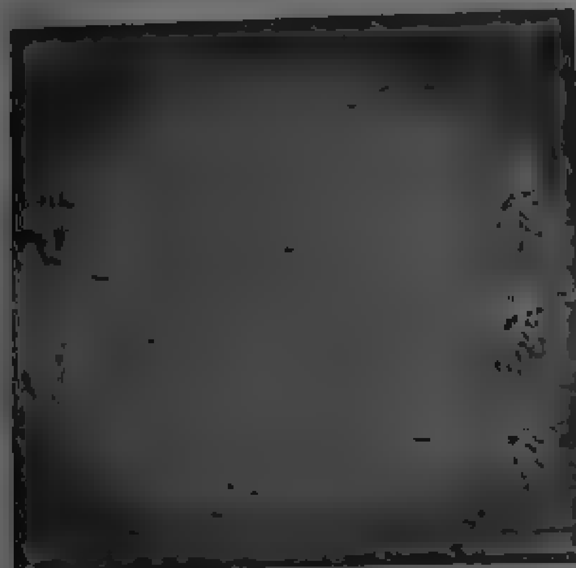


游戏类型:策略
出品公司:Monolith
上市代理:第三波
系统要求:P133/32MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥50

在和平快乐的咕噜世界中,有一天坏咕噜对好咕噜发动了进攻,老国王带领众咕噜逃进了一个神秘隧道,并计划重返家园……玩家要控制可爱的小咕噜们打通回家的路,整个游戏共有 36 个单人关及 8 个多人关,其最主要的特色就是搞笑设计,贯穿始终的是咕噜们的自言自语和搞笑动作,尤其是每完成一关时老国王那段兴奋的独舞,更是让人忍俊不禁。

还记得当年游戏机上的《玛莉兄弟》吗?那些简单但却好玩的游戏不知陪伴玩家们度过了多少美好的时光,然而在电脑游戏繁荣发展的今天,要找到一款那样的游戏实在不易,不过这款《咕噜一族》一定会给玩家带来那种久违了的感觉,简单、生动,让你在繁忙的工作学习之余能够好好地放松一下。

般若魔界之地都魔域传

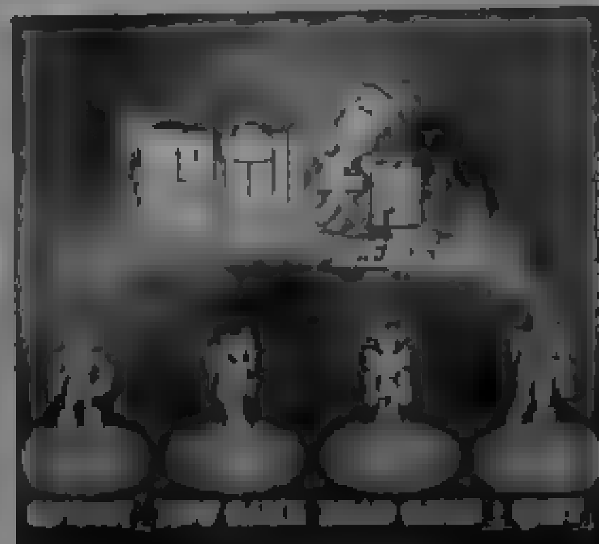


游戏类型:角色扮演
出品公司:昱泉国际
上市代理:第三波
系统要求:P90/16MB
游戏容量:2 CD
参考价格:¥38

一个和平的国度正在举办一场盛大国宴，突然遭到不明人士的入侵，敌人的目标就是古老神器——魔核。王子凌铠与魔法术士团团长黑泽尔开始追查幕后主使者，但他们万万没有想到，一个重大的阴谋正笼罩在帝国上空。

这款游戏是《般若魔界》的续作，其画风仍然沿袭前作，所有背景图都是先以3D软件制作，然后再加上光影与材质的变化，但在人物方面仍然采用传统平面贴图来处理。游戏采用独特的“自由回合制”战斗模式，同样是简单的平面方式，但玩家可以自由控制人物的移动，而不是由程序控制，因此无形中多了一些策略可以运用，为原本相当乏味的练功过程添加了不少乐趣。由于采用直线式剧情结构，因此玩家想迷路都很难，这对讲求寻找线索与迷宫深度的角色扮演游戏来说似乎并不多见。

圣剑大陆:霸王骑士传



游戏类型:角色扮演
出品公司:昱泉国际
上市代理:第三波
系统要求:P200/32MB
游戏容量:2 CD
参考价格:¥38

光之女神与四大圣族的勇士们合力将邪恶的暗邪神封印，使光明与自由再次降临里兰斯大陆，和平的生活已经持续了一万年。终于，战火再次爆发，暗邪神的封印也正在慢慢地失去效力，整个大陆动荡不安，危机四伏！历尽磨难，当初的几大圣族终于再次齐聚一堂，他们发誓要打败暗邪神，让里兰斯恢复往日的祥和！

尽管走的还是正义战胜邪恶的老套路，《圣剑大陆》的故事情节总体来说还是不错的，尤其到了后面的部分，更是会有出人意料的发展。要是在人物造型上多下点功夫，线条再流畅一些，表情再丰富一些就更好了，只是这款游戏在操作方面比较麻烦，作战时居然只能用键盘，这在如今可是不多见了，估计在续作中制作者们可能会对此有所改进吧。

魔导异元素之精灵战士篇

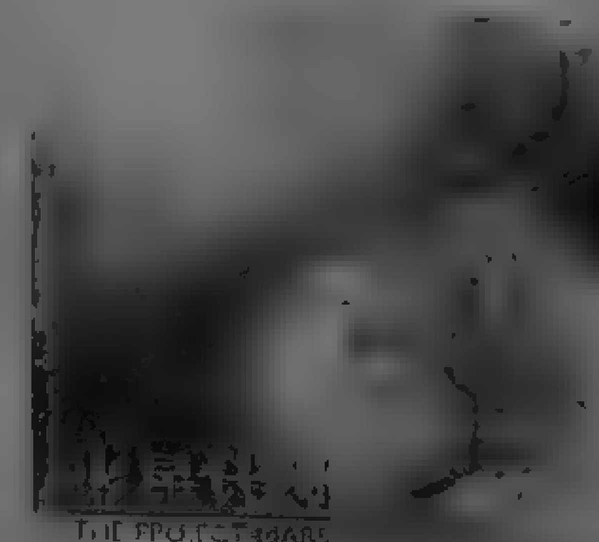


游戏类型:养成
出品公司:KOGADO
上市代理:依星软件
系统要求:P75/16MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥38

以《特勤机甲队》在中国台湾闻名的日本KOGADO公司最近又推出了一款与其种前相当接近的游戏，这就是剑、魔法及机械文明并存的《魔导异元素之精灵战士篇》。

这款游戏采用一种全新的策略养成系统，图形表现十分精细，人物属性及战斗参数的设定充满变化，界面完全视窗化，剧情则采用多分支走向。据悉，这款游戏的二代目前正红透日本，其一代由国内依星软件代理并改为中文版，日文不好的玩家还是先玩玩一代的中文版吧。

火星计划



游戏类型:策略
出品公司:KOGADO
上市代理:依星软件
系统要求:P75/16MB
游戏容量:1 CD
参考价格:¥38

这是一款以火星为题材的策略游戏，玩家们要做的就是在登陆火星后在其上发展适合人类居住的殖民地。值得一提的是，这款游戏的制作小组对火星资料进行了详细考证，很多图片是无人太空船在进入火星轨道后用很长时间一点一点拍摄下来，再传回地球加以拼凑完成的。图片上面的区域都已由科学家命名，可见这款游戏的企划收集资料功力十分高强，巨细无遗地收集了每一个区域的数字，而且还将这些看起来很无聊的数字编到了游戏里面。不过这些无聊的数字恰恰却是佐证这款游戏真实性的最佳证据。



虽然《灾难》的真实身份只是《家园》的扩充任务版，但是，全新的故事情节、全新的战舰系列、改进的游戏界面、更为出色的画面效果等等的变化，却使它看上去更象是一个崭新的游戏。

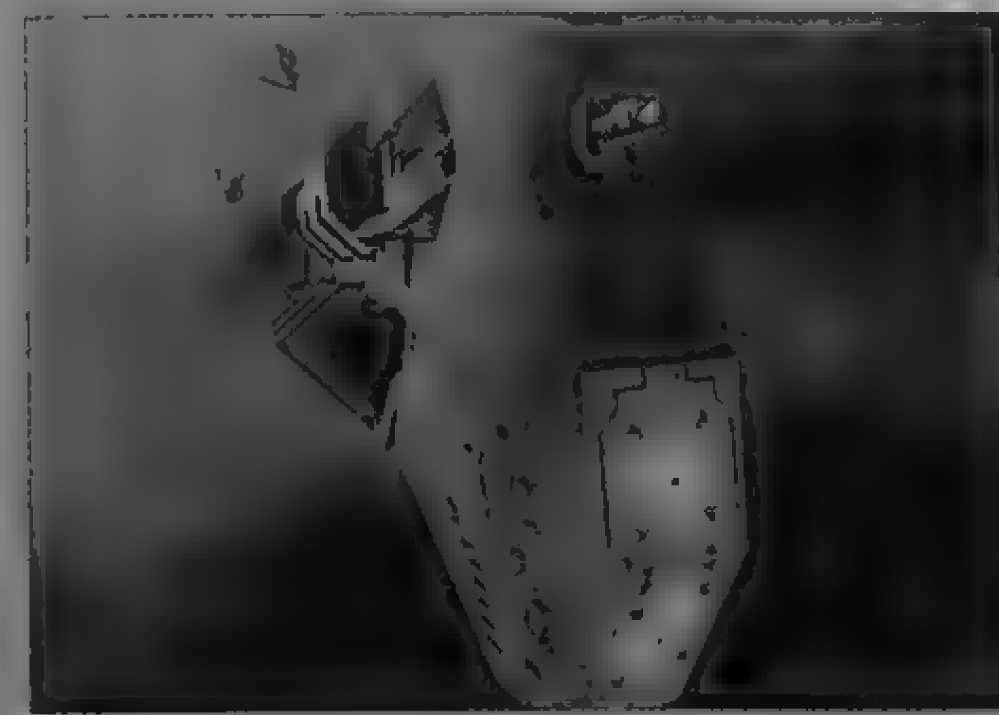
首先要说的是《灾难》的游戏界面，其中的改进非常明显。

其一是增加了“时间压缩”功能，有从慢4倍到快8倍的多种速度模式供玩家选择。相信曾经有不少的玩家抱怨过《家园》的速度问题，排列舰队时所花费的时间比应付敌人大规模进攻时的思考时间还充裕，因为无法在战斗中做出及时的反应，不少人都是反复多次才能取得一场战斗的胜利。现在好了，通过改变游戏的节奏，玩家无须在排兵布阵上浪费时间，更不会手忙脚乱地应对敌人，减慢时间可以让玩家花上更多的心思在各种命令的下达上。

其二是增加了“行路点”的设置（与《帝国时代II》相类似），玩家可以为舰队定下一条蜿蜒屈曲的行进路线，让它们沿着这条路自动巡逻，从而省却了以前那种对飞船们如保姆般的过分关心。

游戏界面的其他改进还有：允许玩家在感应器管理屏直接对舰队下达各种命令，而无须转换显示模式；右击菜单被重新修改，列出了对舰船能够下达的所有指令，给予玩家更快速的发布命令的能力。

值得注意的是，《灾难》中的每艘飞船都被赋予了特有的声音。侦察船由自信的女飞行员驾驶，而采集船上则是一群疲惫的老头。无论何时，当玩家听到有人汇报情况时，都能够立即从声音上辨别出来源，而不用盲目寻找说话的人。



《灾难》的故事开始于上次战争结束后的第15个年头。库申族终于夺回了Hiigara星球，并分成了几个不同的派别。这些派别的研究和发展方向各不相同，而舰船的设计风格也大相径庭，还有的只能从Bentusi人那里购买飞船或是利用其他派别的设计方案。玩家所在的派别名叫Somtaaw，位于新帝国的边界地区，靠开采太空深处的矿产维生。一天，出外工作的资源采集船收到了一艘正受到泰坦族攻击的库申族飞船的求救信号。在帮助库申飞船消灭掉来犯的敌机之后，Somtaaw接受了寻找一艘失踪库申族战舰的任务，但是，他们最终只找到了战舰的残骸。看来，它是受到了某种异形生物的攻击。从战舰的残骸中，救援船带回了一个奇怪的物体，通过对它的研究，Somtaaw发现了一种其他种族所不具备的先进技术。考虑到库申族内部的政治权力斗争，Somtaaw的领袖决定对这件事保密。然而，这个物体却开始“感染”Somtaaw的母舰，最后，母舰不得不将被感染的部分抛弃……玩家最终要面对的敌人，就是这样一个巨大的“病毒”。

《灾难》中，舰船上的改变可以说是玩家们最为关心的内容。这次，玩家的母舰在游戏开始时只是艘普通的采集船，但是，随着游戏的发展，新增的“模块舱”系统将会使其逐渐成长为远远超越母舰的超级飞船。而且，在单人模式中，这艘船是可以自由移动的，再也不像以前那样被锚在原地一动不动。这样玩家就可以将主基地随意地搬到任何地方。科技的研究过程也与以往有所区别，研究船被不同的模块船舱所取代。玩家将通过这些模块发展出不同的技术分支。

从传统的拦截机到能够附在其他飞船上的水蛭战机，Somtaaw 拥有一系列有趣的战斗机级别的飞船。同时，也没有真正意义上的轻型战舰，机种直接由战斗机跳跃到战舰级。值得一提的是《灾难》中新增了一种由小型战机连接而成的中型联合战机，在战斗中分别起着不同的作用。比如：ACV，由拦截机连接而成。除了战斗力迭加外，还有发射电磁脉冲波的能力，足以媲美更高级别的战舰；MCV，由伪装战机连接而成。它除了加强火力之外，能够伪装的飞船种类也大大增加了。

特殊机种简介：

【伪装战机】这可能是最奇怪的战斗机了。它们可以伪装成其它飞船的样子，而且只有高级感应器或侦察卫星才能捕获。单艘战机可以伪装成敌方战斗机或小型舰船，进行偷袭行动。

【水蛭战机】这种战机通过贴附在敌舰身上可以进行三项工作：吸取资源、侦察和释放。第一项是吸附在敌人的资源船上吸取资源；侦察则是附在任何返回阵营的敌机身上，刺探敌人动向；第三项则是通过释放某些物质使对方逐渐毁坏。



【多炮舰】这种舰艇可能会很受玩家欢迎。多重的炮火既能集中攻击同一目标也可以同时打击多个目标。笔者就曾经用一艘多炮舰同时干掉了三艘处理舰，而一小队多炮舰足以摧毁一支战斗编队。

母舰模块船舱简介：



【支持舱】"支持"系统是一个新增的概念。不同的飞船有不同的支持级别，飞船越大，所需的支持就越多。如果要建设一支巨大的舰队，就必须有足够的支持。玩家可以建造航母或者在母舰上添加支持舱，虽然它们对于研究过程来说并没有帮助，但玩家肯定会需要足够的支持舱来安置研究出来的新船。

【机库】建造之后，玩家的舰队就有了一个坚强的后盾。这里可以研究加强各种飞船行动能力的引擎，无论是战斗机还是护卫舰甚至是驱逐舰。同时，还可以进一步改进引擎的效能，使它们发挥最大的作用。

【装甲舱】玩家可以通过建造装甲舱来研究如何改进飞船的防御能力。在装甲舱中，能够获得各种飞船装甲，从简单而坚固的金属护甲到能够击伤敌人的爆破甲。玩家还能够研究和加强某些飞船所制造的能量场。

【工程舱】在这里可以研究出许多新的科技，从而建造出新式的飞船。诸如微小船技术，连接技术（用来建造组合船），全息发射技术以及开采水晶或者修理飞船的技术等等。

【高级工程舱】对于现有飞船的改进工作在这里进行。喷射引擎的加力燃烧技术以及高级感应器的升级能够提升所有飞船的速度和视野范围。研究出新的维修器能够帮助大型舰船变得更为自立，因为它们能够在等待修理船的过程中进行缓慢的自我维修。

【武器舱】所有的武器都在这里诞生，无论是炸弹、离子炮还是导弹发射器。而最了不起的研究项目则是超级重炮技术。

【超级重炮】看过《星球大战》的玩家，完全可以把它理解成《灾难》中的"死星"技术。当研究结束时，玩家就可在自己的母舰上建造超级重炮。虽然建造时间相当漫长，但是绝对值得等待。在母舰拥有了超级重炮指令后，屏幕会放大到感应器画面，让玩家指定一个视野以外的牺牲品。发射时的强大冲击波，将会给母舰周围的护卫舰级以下的小飞船带来剧烈的震撼。这也正是 Somtaaw 母舰超越以往的库申族母舰的关键之处。

[HIGH LIGHT]

《灾难》除了添加了许多新的特性之外，游戏性也得到了空前的提高。新的飞船和新的技术带来了新的策略体验，从而使我们对《家园》的兴趣再一次被点燃了。不出意外的话，预计《灾难》所引起的轰动将会远远超过前作。

文/流星雨工作室　编辑/石子

游戏名称：Homeworld：Cataclysm
游戏类型：即时策略[AT]
制作公司：Barking Dog
上市时间：2000 年 8 月
期待程度：★★★★★

热热闹闹的 5 月，2000 年 E3 大展上，所有知名的游戏公司都在卖力地宣传着本公司即将问世的游戏，Westwood 自然也不例外。不过，因为先前的保密工作不太严密，以致于在大展之前便被各游戏媒体揭了"老底"，一时间关于《命令与征服》系列游戏的最新作《红色警戒 II》的各种消息不径而走。对这种众人瞩目的游戏，笔者自然不敢怠慢，披星戴月地加紧收集整理，力争在第一时间内作详细"披露"。（笑）

故事背景

《红色警戒 II》的故事发生在一代故事结束后的若干年，经过那场惨烈的战争，双方都损失巨大，西方盟国虽然最终取得了胜利，却也无力在占领地长期驻扎，因此为了能消除战争隐患，防止对方卷土重来，他们决定建立傀儡政权，战败方将领罗曼诺夫将军便是这新政权的首脑人选。大多数西方政客认为，罗曼诺夫是一个温和务实的政治家，决不会满脑子复仇的"杂念"，然而事实证明他们的想法只是可笑的一厢情愿。经过数年的精心准备，罗曼诺夫重新建立起了一支强大的武装部队，多年来隐藏在心底的复仇欲望如今就象一把即将出鞘的利剑对准了仇人们的心脏。终于有一天，罗曼诺夫的军队抓住有利时机，同时向美国加利福尼亚州、亚利桑那州和德克萨斯州发起了进攻，毫无准备的美军一触即溃，告急电报像雪片一样飞抵白宫。为了挽救败局，美国决定发动核战争，五角大楼随即向各导弹基地下达了攻击命令，但万万没想到的是，所有基地都对总统和国防部的命令毫无反应，核导弹依旧安静地被放置在发射井和仓库里。后经美国情报部门证实，



原来罗曼诺夫军已经成功开发出一种能够控制人类思维的精神武器，导弹基地内的所有人员都被催眠，完全丧失了作战能力。就这样，美国及其西方盟国不得不自尝苦果，在极端不利的局面下应付这场他们原本以为永远不会爆发的战争。

人员装备及设施

盟军介绍：

由于盟军对可能爆发的战争毫无思想准备，因而在常规军事技术的发展上非常滞后，特别是重型装备方面。相对而言，盟军只是在运输装备和传统的海军远程火力方面保持了一定的优势。以下，就是游戏中盟军方面将会使用的部分武器人员装备和基地建筑物。

●间谍(Spy)

这是承袭旧作的老兵种，深入敌后进行破坏骚扰是间谍所承担的主要任务。他的作用视潜入地点不同而异，比如潜人发电站后可以切断敌人基地内的电力供应，造成暂时的瘫痪。窃取敌方的军事技术则是间谍具备的另一项特殊能力。

●机枪手(Machine gunner)

身穿凯芙拉迷彩防弹衣，手持 12.7 毫米大口径勃郎宁机枪的机枪手，无论是防护力还是攻击力在步兵系中都是出类拔萃的，其密集凶猛的火力对敌人任何缺乏重装甲防护的目标都能够构成致命的威胁，如果将其部署到城市或者要塞里那么将成为敌人难以啃掉的"硬骨头"。

●特种兵(All－Terrain Tanya)

这是比前作更加训练有素的特种兵，他可以在几秒钟之内用炸弹摧毁敌人的整幢建筑物，也可以在远距离施展百步穿杨的绝技——狙击敌方士兵，甚至还可以摇身一变成为"水底杀



手”——蛙人，对敌军的舰船实施爆破。

●轻型坦克(Light tank)

虽然装甲防护薄弱是轻型坦克的致命弱点，不过凭借其良好的机动性和数量上的优势仍然能够较好地完成诸如侦察和巡逻之类的作战任务。

●采矿车(Harvester)

经过改进之后的采矿车效率大大提高，其他没什么特别之处。

●蛛形智能地雷(Terror drone)

这种外形类似蜘蛛的无人操作武器主要用于阻挡敌人装甲部队的进攻；当装甲车辆靠近时，它们会一拥而上与之同归于尽，是相当可怕的防御武器。

●巡洋舰(Aegis cruiser)

作为海军的主力装备，其发射的远程火箭弹能够在远距离对敌人防卫森严的海岸目标进行猛烈打击，同时它还能够拦截敌方发射的导弹。

●航空母舰(Carrier)

真正的海上霸主，本身就具备一定的防空能力，不过其最具威力的攻击武器是停放在甲板上的垂直起降战斗机，它能够携带炸弹对敌方目标进行有效轰炸，一次攻击完毕后还可以返回母舰进行燃料和弹药补给。

●海豚(Dolphin)

这种最聪明的海洋动物被运用于军事领域早已不是什么新鲜事了，不过它在游戏所担负的任务却还是一个谜。

基地设施：

●传送站(Chronosphere)

与前作相类似的特殊建筑，依靠它能够在很短的时间内将本方的装备人员输送到地图上的指定位置。

●气象控制器(Weather-control machine)

属于秘密武器，一旦开始工作，可以使敌军基地上空布满乌云并出现极具杀伤力的闪电，甚至对建筑物也会产生巨大的破坏作用。

●太阳能防御塔(Solar tower)

顾名思义，是利用太阳能进行攻击的防御性武器，其巨大的聚光镜能够把汇聚的太阳光转化为高温光束射向目标，让敌人顷刻间灰飞烟灭。

●88毫米高射炮台(Flak cannons)

威力强大的防空武器，能够发射带近炸引信的高射炮弹，从而对射程内的一切飞行物构成致命的威胁。

罗军介绍：

罗曼诺夫军虽然曾是战败方，但其军工技术的研究发展却始终没有中断过，并且在研制神经武器和电磁武器方面取得了突破性进展，大批新式装备投入使用，从而在战争中占尽了先机。

▲军犬(Attack dogs)

这是在前作中就曾出现过的“老兵”了，依靠其灵敏的嗅觉能够发觉企图潜入基地内部的敌方间谍的踪影，当它们成群结队地向敌人发起进攻时仍然可以造成不小的伤亡。

▲火焰喷射兵(Conscript)

通常他们都身穿墨绿色作战服，背负沉重的汽油瓶，喷射出的高温火焰能够给所有敌方士兵和轻型装备带来严重损失。

▲电磁枪步兵(Tesla trooper)

这种士兵可以将手中小型发电器所产生的电流瞬间转化为能量巨大的电流束，可以大量杀伤敌方的有生力量，威力非常恐怖，唯一的缺点是射程较近。

▲空降兵(Paratrooper)

传统兵种，如果运用得当在战争中可以起到出其不意的效果。

▲重型步兵(Desolator)

属于强力兵种，使用的武器为一具肩扛式光束发射器，他非常适合用于对付敌方缺乏足够防护的步兵及轻型装甲目标。

▲敢死队员(Crazy Ivan)

绰号为“疯狂伊万”的敢死队员是经过特殊训练的杀人机器，仅仅依靠手中握有的两把匕首就能够麻利地将敌人逐个解决掉，此外爆破也是他的强项。

▲精神专家(Yuri)

表面上Yuri没有装备任何杀人武器，但他却是唯一能做到“杀人不见血”的高科技士兵，配合专用的精神感应器，他可以控制敌方士兵的思维并对其进行催眠，让敌方士兵自相残杀。



▲武装飞艇(Kirov airship)

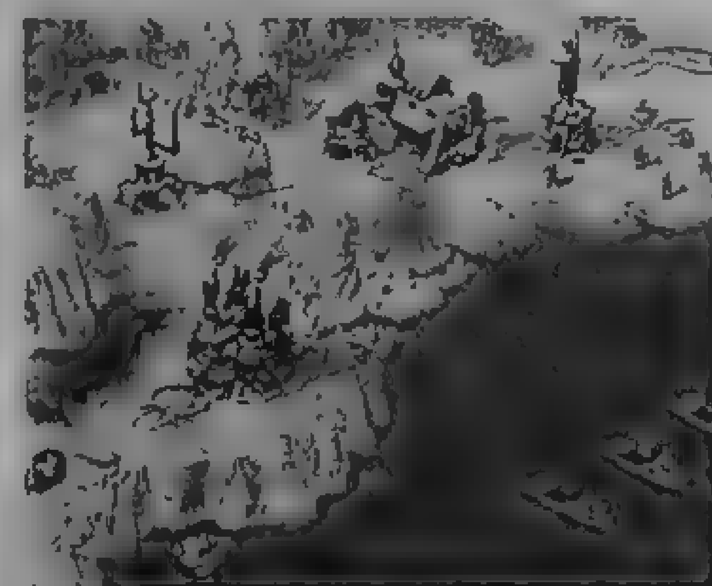
体形庞大的空中飞行物，速度慢，防护弱是它的致命弱点，不过一旦它成功地飞抵目标上空就可以倾泻大量的重磅炸弹给敌人以毁灭性的打击。

▲运输直升机(Transport helicopter)

硕大的机舱能够容纳一辆装甲车或是一队士兵，是部队实现快速机动的必要装备，与普通的运输飞机不同，在它的机鼻下还装备有一门小口径机炮，能够有效地对付敌人的步兵。

▲电磁坦克(Tesla tank)

与电磁枪步兵一样是电磁武器技术发展的产物，不同的是电磁枪换成了两门威力更加巨大的电磁炮，可以轻易摧毁敌方的大部分人员及装备。



▲中型坦克(Rhino tank)

装甲部队的绝对主力，是火力、防护力、机动性完美结合的产物。

▲重型坦克(Apocalypse tank)

它的前身是体积巨大、装甲厚实的猛犸坦克，同样装备有两门大口径主炮和对空火箭发射器，攻防俱佳。

▲装甲运输车(MCV)

名副其实的装甲车之王，其体积为普通坦克的3倍，防护力之强令人瞠目，是陆地上最安全实用的运输工具。

▲飞毛腿弹道导弹(SCUD launcher)

标志性远程攻击武器，命中精度不高，但任何目标若不幸中招，一定会“吃不了兜着走”。

▲武装采矿车(War miner)

完全不同于传统意义上的采矿车，它所装备的双管80毫米炮足以使它应付一般的袭击，独特的伸缩式挖掘装置可以保证采集矿石的速度与效率。

▲重型战舰(Dreadnought)

这是为了抗衡盟军巡洋舰而专门建造的战舰，同样具备装甲厚实，火力凶悍的特点，还能够发射巡航导弹攻击内陆目标。

▲潜艇(Submarines)

极其危险的水下杀手，使用威力巨大的鱼雷对盟军各种水面舰只加以攻击。

▲乌贼(Giant squid)

另一种奇特的海洋生物武器，罗军运用精神控制技术对其加以控制，从而指挥它们用巨大的触手将盟军受损严重的舰船拖入海底。

基地设施：

▲兵营(Barracks)

专门用于训练各种步兵的军事设施，从外形上看具有强烈的俄罗斯建筑风格。

▲克隆工厂(Cloning facility)

负责研究将人类最新基因学技术引入军事领域的神秘设施，关于它的详细情况目前还不得而知。

▲铁幕(Iron curtain)

保持了前作中同类设施的特点，在一定范围和时间内它可以使基地内的士兵和装备“刀枪不入”。

▲精神感应器(Psychic sensor)

非常有价值的预警装置，可以在地图上标明敌方导弹所要攻击的目标，为采取相应的反制措施赢得宝贵时间。



▲电磁反应堆(Tesla reactor)

具有几乎和核反应堆同样优秀的能量输出能力，同时为军中的多种电磁武器装备提供能量。

▲电磁波防御塔(Tesla tower)

同前作一样，电磁防御塔作为基地内部的防御武器，可以通过释放球状电磁波来大面积杀伤靠近基地的敌方部队，同时消耗大量的电力供应。

▲核导弹发射井(Nuke)

威力强大的杀手锏，从这里发射出去的核导弹能够大面积摧毁敌方的武器装备和基地设施，同时致命的核辐射也能大量杀伤敌人的有生力量。

HIGHLIGHT

不可否认，单就游戏本身而言，作为一款老牌经典游戏的最新续作，《红色警戒Ⅱ》绝对是今年最值得玩家期待的即时策略游戏之一。然而在翘首等待的同时，玩家们也必须正视关于游戏中含有极其不正确的政治倾向与观点的这一敏感问题，否则等待玩家的将只能是再一次的无奈与失望。

文/枫茗轩 今心 编辑/石子

游戏名称：Red Alert 2
游戏类型：即时策略[AT]
制作公司：Westwood
上市时间：2000年11月
期待程度：★★★★☆

《黑暗王朝》这部几年前推出的即时策略大作，想必大家一定不会陌生吧。Auran，这个位于澳大利亚原本默默无闻的游戏制作小组，就是以此一炮走红，以至于美国的几个著名游戏公司纷纷与其商谈希望联合制作《黑暗王朝Ⅱ》。经过一番斟酌，Auran 小组的 4 名成员最终选择了 Activision 公司继续《黑暗王朝Ⅱ》的开发工作。



《黑暗王朝Ⅱ》的故事发生在前作的 150 年之前，所以在情节上两者没有太大的联系。这是一个预示了地球未来的故事：拥有财富和权势的人居住在一块受到保护的没有毒素侵害的乐园之中，剩下的人则全部暴露在有毒的环境下，过着短暂又痛苦的一生，这就是地球上的两个相互对立的世界——幸福的 JDA(The Jovian Detention Authority) 和倒霉的 Sprawlers。由于 JDA 掌握着财富和先进科技，Sprawlers 无力与之对抗，世界维持在一种不稳定的平衡之中。随着时间的推移，Sprawlers 的人口日益膨胀，最终达到了可以以数量对抗 JDA 的程度，于是，战争爆发了。

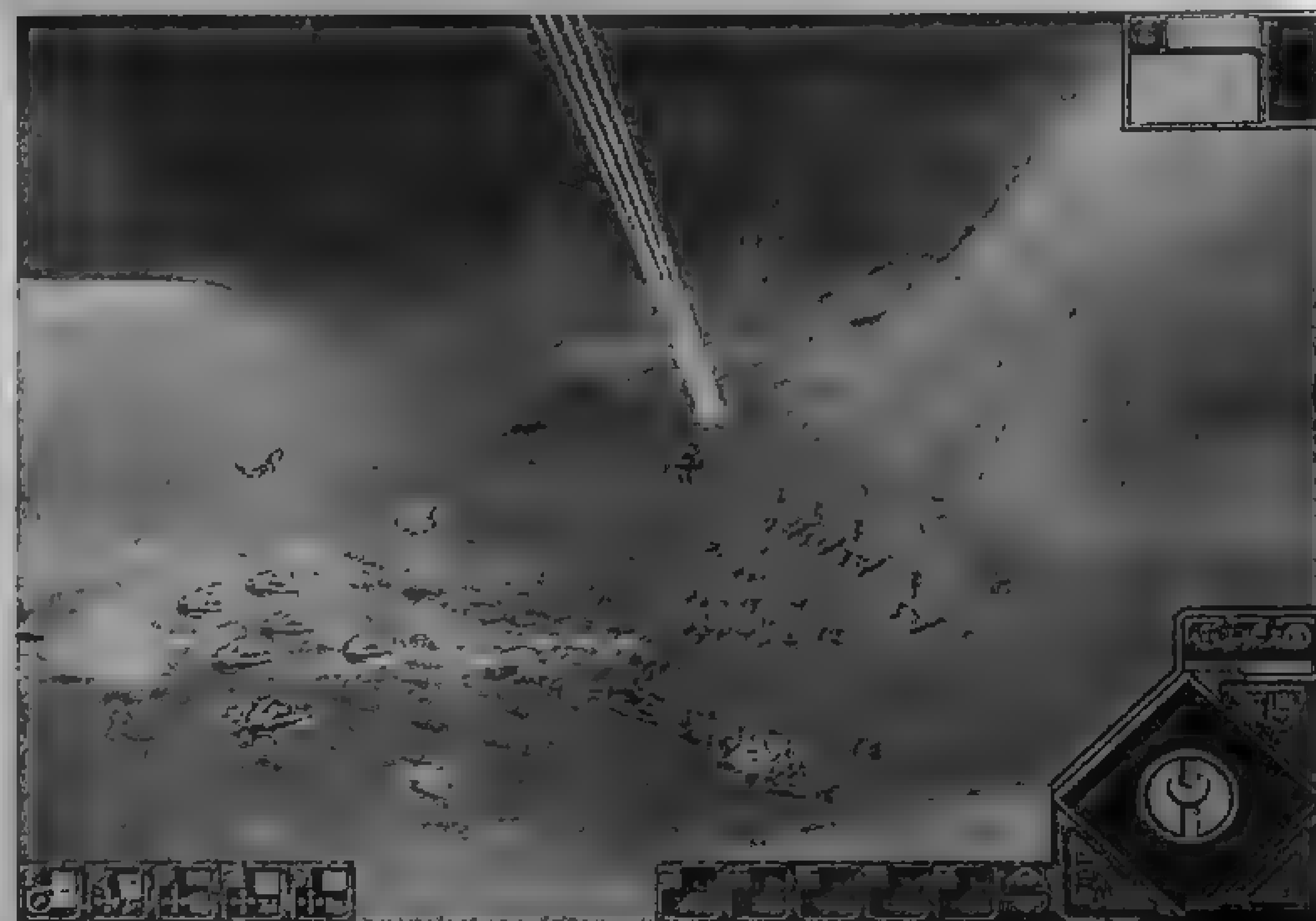
《黑暗王朝Ⅱ》是一款全 3D 的即时策略游戏，它有许多优于同类游戏(如《命令与征服》系列)的地方。玩家在游戏时可以自由改变游戏视角，放大、缩小、拉升和旋转，比那种一贯的俯瞰视角更为方便。由于 3D 成分的加入，游戏对系统配置的要求也随之增高，一块够劲的 3D 加速卡是必需的。

游戏中的战争场面非常壮观，交战双方的各种作战单元互相绞杀在一起，剧烈的爆炸声、受伤者的哀号声、正在燃烧的车辆残骸以及穿梭于战场之中冒着生命危险救护伤员的医疗队员，形成了一道独特的战争风景线。战争并不局限于地面，海上和空中的较量同样激烈，当玩家将镜头贴近地面仔细观察战场的每个角落时，头顶上经常会掠过各种战机和呼啸的炮弹。当夜幕降临，枪炮声逐渐稀疏，双方开始慢慢撤出交战部队，抓紧时间进行休整以迎接更加残酷拚杀的黎明。但是战场并没有因此而沉寂下来，修理车在抢修被毁坏的车辆，医疗队则忙于救护伤员，这是另一场战争，一场没有硝烟的战争，这些原本看起来微不足道的单元所作的努力，足以改变整个战争的进程，他们和那些冲锋陷阵的勇士一样值得尊敬！当玩家拉动镜头纵览整个战场，就象战争题材电影中常用的长镜头一样，此时的震撼绝对是其它游戏所无法比拟的，这就是 3D 即时策略游戏的魅力！

在《黑暗王朝Ⅱ》中，由于每关提供的作战区域都非常广大，所以部署前的一些准备工作就显得十分重要，



玩家可以移动镜头观察周围的环境，就如同驾驶着飞机在高山峻岭间巡逻。暮色中，远处的丘陵隐约可见，笼罩在一层薄雾之中，别有一番诗情画意。战场中日夜交替的速度非常快，一天大约折合现实的 30 分钟，日夜交替并不仅仅是一种设定，它对战争的影响非常明显。在夜间，作战单元的搜索范围会比白天减少许多，作战效能也比白天弱，如射击的命中率下降，移动速度降低等。除此之外，各种天气状况也会对作战单元产生影响，如雨天会使移动速度减慢，雾天的能见度降低导致射击精度下降等等。除了天气因素之外，地形也会对作战产生副作用，这在其它即时策略游戏中也很常见。



为了实现游戏中的各种 3D 效果，一个强大的 3D 引擎是必不可少的。《黑暗王朝Ⅱ》使用的引擎是 Activision 自行开发的一种称作多分辨率啮合(Multiresolution Mesh)的 3D 引擎。除了拥有一般 3D 引擎的特点外，该引擎最大的特点是可以根据物体的远近使用不同的多边形数量加以表现，如一名普通士兵一般需要 100 个多边形，当给士兵一个特写镜头时，就会有 1200 个多边形加以描述。

资源收集是即时策略游戏惯用的传家宝，《黑暗王朝Ⅱ》也不例外，每项任务中的资源收集都是不可缺少的一环，其次是生产。在《黑暗王朝 2》中，



玩家可以对作战单元赋予各种不同的职务，如侦察兵 (Scout)、卫兵 (Defender)、突击队员 (Skirmisher)、战士(Warrior)和终结者(Terminator)。侦察兵在遭遇敌人时会迅速撤退到安全地带，不与敌人纠缠；终结者则正好相反，他们会攻击所有视野范围内的敌人。突击队员是比较聪明机敏的一群，他们会根据敌人的强弱做出判断，或迂回躲避、伺机而动，或穷追猛打、毫不留情，如果受伤，他们会主动撤退、跑回基地进行修理。卫兵和战士则是较常见的职务，玩家可以根据需要灵活设置。



游戏中双方共有 33 种作战单元(不包括建筑和防御塔)，其中 JDA 有 16 种，Sprawler 有 17 种。这些作战单元大都是成对出现的，这点和原来的《黑暗王朝》十分相似。如：双方都有威力强大且移动缓慢的大炮；防空塔无法对付地面目标；机动车辆是对付步兵的最好武器等等。每种作战单元都有一个独一无二的开火动画，从 Activision 推出的测试版来看，这些动画大都制作精致，虽然有些地方还不完善，但 Activision 也会利用上市前的时间对这方面作进一步的加强。

《黑暗王朝Ⅱ》在操作上同样做了许多改进和尝试，如果玩家要选择所有同类型单元的话，只需双击其中之一就可以了。游戏中作战单元的 AI 很高，如对他们下达搜索命令 (Explore) 时，他们会自动探索整个危险区域。特别是间谍单元，他们可以安全通过敌人控制的区域，并将敌人的位置清晰地在地图上显示出来。一般的即时策略游戏都会提供巡逻(Patrol)命令，这在《黑暗王朝Ⅱ》中得到了有效的扩展，使玩家更容易控制自己的单元。玩家可以为各单元设置一条由路标 (Waypoint) 组成的行动路线，并在需要时通过路标按钮切换查看路标。

在多人模式上，《黑暗王朝Ⅱ》允许最多 16 位玩家连线对战，在正式版中玩家的数量可能还会增加。Activision 还预计设置一个永不停机的游戏服务器，可以使游戏无限制地发展下去。

文/木头　编辑/石子

游戏名称:Dark Reign 2
游戏类型:即时策略[AT]
制作公司:Activision
上市时间:2000 年 7 月
期待程度:★★★★★



《冰风峡谷》是继《异域镇魂曲》(Planescape: Torment)之后，由Black Isle公司推出的又一款基于AD& D(龙与地下城)的角色扮演游戏。由于游戏采用了和《博德之门Ⅱ》相同的Infinity引擎，所以在风格上极其相似，制作组甚至称《冰风峡谷》是《博德之门Ⅱ》发布前的一款试探性作品，也可以叫作"开路先锋"。

游戏的名字来自于R. A. Salvatore所著的《冰风峡谷》三部曲(由《水晶碎片》(Crystal Shard)、《银色激流》(Streams Of Silver)和《哈夫林的宝石》(The Halfling' s Gem)三本书组成)，而游戏的故事背景，则主要取材于第一部，其它两部很少涉及。

《冰风峡谷》的冒险地点设定在剑岸的北边，一处被称为世界屋脊(Spine Of The World)的山脉北侧，这里的气候条件极为恶劣，经常狂风暴雪肆虐，地面终年积雪，在这样的环境里，根本不可能在外面待得太久。这里共有10个城镇，地区的中心是一片盛产鲑鱼的湖泊，周围的居民都以此为生。Easthaven，山区最重要的城镇之一，也是玩家冒险历程的出发地。

《冰风峡谷》的主线任务非常直观，就是杀死该地区所有的怪物，并尽可能地聚集财富。对此，制作组宣称："《冰风峡谷》强调的是游戏动机，而不是角色扮演。正因为玩家有冒险和获胜的动机，才会在游戏中不断地积累财富，寻找很"酷"的武器，杀死所有的敌人，然后拿走他们的钱包……"

《冰风峡谷》制作小组共有24名成员，其中大部分是艺术家，只有3、4名程序员，可见，为玩家创造一个赏心悦目的冒险环境，一直是他们努力的方向。游戏画面制作得非常精致，倾注了制作组的全部热情。在引擎方面，称其为《博德之门》1.5版更为合适，因为有许多《博德之门Ⅱ》的高级功能，这里都不支持，不过新的特性还是有的，例如高级探路模式(Advanced Pathfinding)和冲撞算法(Bumping Algorithms)，这使玩家在通过狭窄的过道或山洞时变得更加容易。遗憾的是，《冰风峡谷》只采用640×480的分辨率，从而降低了游戏的表现力。



《冰风峡谷》采用即时战斗方式，在战斗中玩家可以随时暂停游戏为角色下达新的命令。一支冒险队伍最多可以容纳6名成员，他们可以在旅途中纷纷加盟，也可以由玩家直接创建。角色的等级最高可达18级，这时他们将拥有大约180万点左右的经验值，巫师系角色则可以施展8级以上的魔法(游戏中有些NPC可以使用威力惊人的9级魔法，而玩家则只能通过魔法卷轴达到这种程度)。游戏还对职业的能力作了一些调整，高等级的魔法师将不再难以击溃，得益于重新制定的游戏规则，战士的能力有所提升，一些带有特殊能力的武器将弥补他们在魔法方面的不足。游戏同样对魔法的威力作了相应调整，火球术(Fireballs)的威力锐减，而冰风暴(Icestorm)的威力则有所提高。关于游戏的时间，预计将在40到60个小时之间。

在《冰风峡谷》中，玩家所面对的敌人都是一些体形巨大、面目可憎的超级怪物，如火巨人(Fire Giants)、冰雪巨人(Frost Giants)、双头怪(Ettins)、墓地骷髅(Boneguard Skeletons)等等。为了让这些占据了屏幕绝大部分的庞然大物能正确显示在游戏中，制作小组颇费了一番苦功，得到的结果也还不错，这些大家伙们虽然看起来笨手笨脚的，但实际上却是非常的灵活，且生气勃勃。所有的怪物都得益于新推出的AI系统，它们希望和人一样平等，拥有同样的智力，所以《冰风峡谷》中的怪物看起来比《博德之门》中的要聪明许多。比如，它们常常利用周围的环境隐蔽自己，等玩家从它们身边经过时再跳出来给予致命一击。这些怪物都有一定的活动范围，一般不会跑到自己无法适应的环境中，例如：雪人(Yetis)经常隐藏在雪中，不喜欢没有冰雪的地方；而蜥蜴人(Lizardmen)是个冷血的家伙，所以它绝对不会跑到雪地里去。不过，也有一些什么都不惧的怪物，除非玩家先将它们干掉，不然就会被它们穷追不舍。



对于《冰风峡谷》的类型定位，制作组表示，他们不希望将它作成象《Diablo》那样的ARPG。他们说："我们不希望作出一部只知道砍砍杀杀的游戏，这不是我们所追求的。《冰风峡谷》是一款故事线明确，以战斗为基础的RPG游戏，它是AD& D整体的一部分，而不是一部单纯动作RPG。"Black Isle确实很聪明，他们非常清楚《冰风峡谷》的游戏画面和以3D为基础的《Diablo》是根本无法相比的，他们的长处在于RPG所特有的情节曲折的故事线，所以避免和《Diablo》正面对抗才是明智之举。

世界屋脊的居民

世界屋脊的居民有些住在地面上，有些住在肮脏的洞穴和地下城堡里，他们中的大多数对冒险者的态度不太友好，下面是你在冒险途中可能遇到的雪山居民：

甲虫(Beetles)：主要用来练功的怪物，数量非常多。

元素系怪物(Elementals)：主要有土系(Earth)，水系(Water)，火系(Fire)三种。

双头怪(Ettins)：巨人的亲戚，比巨人更难对付。

鬼魂(Ghosts)：一种强大的、没有肉体且不会被杀死的对手。

食尸鬼(Ghouls)：一种肮脏的不死怪物，它可以使你麻痹。

巨人(Giants)：有火巨人、冰雪巨人或许还有其他类型，巨人的力量是无与伦比的，会给你的冒险队伍制造不少麻烦。

小魔怪(Goblins)：身体瘦小且虚弱，围攻是它们的特长。

蜥蜴人(Lizardmen)：拥有相当智力，并且能够使用武器。

怪兽(Orcs)：玩家主要的对手，拥有一定的魔法。

火蜥蜴(Salamandars)：以火为武器的一种蜥蜴，属于中等级别的怪物。

骷髅武士(Skeletons)：经常见到的敌人，等级分布很广，各种级别都有这些家伙。

黑骑士(Wights)：一种难缠的中等级别的不死怪物。

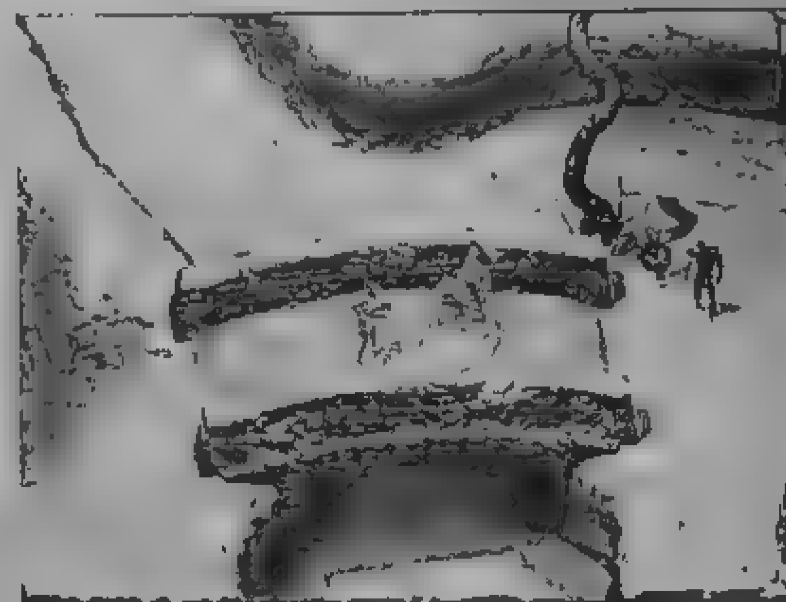
上面只是《冰风峡谷》中出现的一些怪物，为了满足其他一些RPG玩家的要求，Black Isle在《冰风峡谷》中加入了一些新奇的怪物，并将这些怪物根据AD& D规则加以定义，下面就是这些新加入的怪物：

冰雪矮人(Ice Troll)：它们身材矮小，是普通矮人的亲戚，属于中等级别的怪物，它们会给低等级的冒险队伍制造很大的麻烦，它们生活在雪山地区，拥有相当的作战技巧。

腐烂骷髅武士(Tattered Skeleton)：这个名称在游戏正式发布时可能会改变，这种怪物和普通的骷髅武士有着某种特殊的关系，各种级别都会出现这种怪物，它们总体上属于中等级别的怪物，它们是低等级冒险队伍的终结者。

超级怪兽(Orog)：它们是怪兽中的精英，这些中等级别的怪物一般和怪兽生活在一起，是它们的首领，并且懂得使用武器，比其它兽人都要强大。

蛇人(Yuan－Tl)：它们具有蛇和人的血统，拥有相当高的智力，擅长使用各种武器，它们也会使用魔法和盔甲，这是一般怪物所不具备的。它们喜欢居住在充满水蒸气的环境里，渴望一场真正的战斗，是你冒险途中强劲的敌人。



HIGH LIGHT

预计，《冰风峡谷》将在今年6月底面市，3CD包装，包括一本150页的彩色说明书，还有布制的游戏地图，一本关于游戏的小说。听到这些，相信有很多玩家已经在翘首以待了吧。(笑)

文/木头　编辑/石子

游戏名称：Icewind Dale
游戏类型：角色扮演[RP]
制作公司：Black Isle
上市时间：2000年7月
期待程度：★★★★



孤傲杀手——代号47

Eidos 留在我们电脑中的劳拉的光影还未消失，新的接班人形象又来报到了。有了《古墓丽影》的成功作铺垫，不难想象我们将会在这款名叫《孤傲杀手》的动作冒险游戏中见到些什么。它有多好？有多诱人？如果想了解一切，就请往下看吧。

作为一个冷血的杀手，行动的秘密性尤为重要，因此《孤傲杀手》的主角也与电影中的杀手一样行事诡异，并且隐姓埋名，只用一个代号“47”来表示。虽然他的名字显得过于简单，但他绝不是一个玩家愿意在漆黑的小巷中遭遇的家伙。实际上他不是一个真正的人类，而是一个头脑简单、冷酷无情的克隆人。他从不违背上级的命令，被认为是目前为止最危险和最出色的职业杀手。

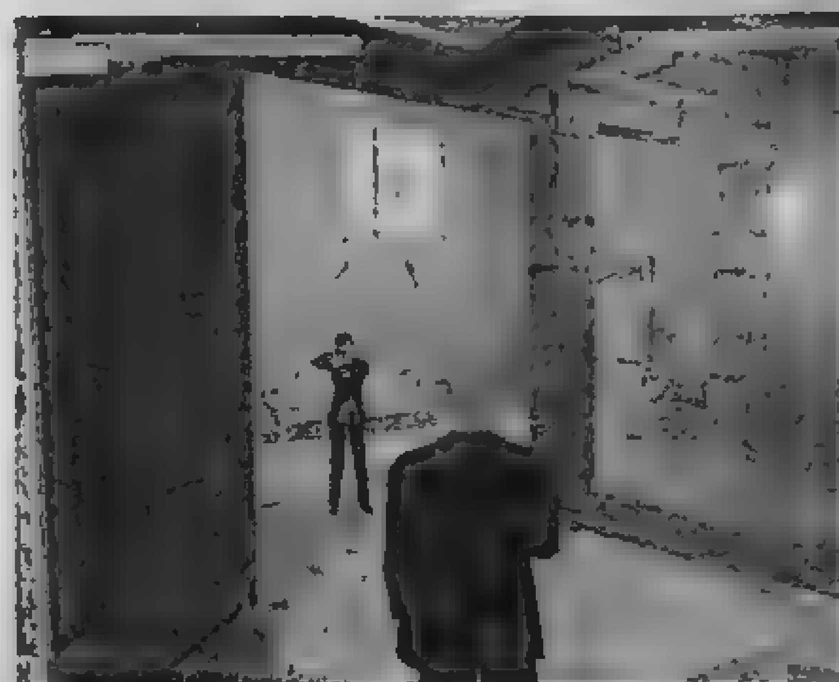
如果一个游戏不具备足够的深度和内涵，而只是被血腥和暴力充斥，那么它只能算是一个失败的作品。《孤傲杀手》当然不会被排在失败的行列里，制作组也从不担心内涵和深度的问题。在游戏中，玩家有机会与“杀手 47”一起在 5 个主要城市的街道和建筑中，利用各种高超的技能，完成大约 26 个内容迥异的任务关。不过，需要玩家注意的是，千万不要把它当作那种纯粹的动作游戏(奔跑 + 开枪)来玩哦。虽然“杀手 47”也有一套腾挪闪躲的真功夫，也会端枪扫射、横冲直撞，但是，由于职业的特点，他更喜欢事先做细致周密的计划安排，而后更从容更快捷地完成一系列的任务。如同电影中演绎的那样，真正的职业杀手在完成每一个任务时，都是尽可能地干净利落，而事先的详细侦察也是必不可少的。在游戏中，“杀手 47”将有充裕的时间可以在附近的街道、建筑物和房顶上进行观察部署，计划好最佳的行动地点和逃脱路线。由此可见，策略的意义，在《孤傲杀手》中被淋漓尽致地展现了出来。



整个游戏提供了尽可能真实的灵活性和互动性，只要是玩家能想到的策略和行动，“杀手 47”都能做到。比如潜入目标总部时，除了从后门溜进去之外，也可以先悄无声息地干掉一个巡察人员，然后换上他的制服，大摇大摆地从前门走进去。如果玩家觉得这种偷偷摸摸的气氛，依然不足以唤起斗志，促进你苦思冥想以寻求各种取胜途径的话，那么，高额的报酬也许会使你更有冲劲。“杀手 47”的雇主们为了严防机密的泄露，是绝不会出手小气的，特别是当玩家找到了一种最为干净利落不留痕迹的行动方式时，他们在经济上的支援会显得格外的慷慨。而稳定的收入将对情报的收集工作起到非常重要的作用，比如购买窃听器、望远镜、摄象机等监视设备。所以，玩家也别想偷懒，不动脑子就蒙混过关的事是决不可能对游戏进程起到帮助作用的。

对于《孤傲杀手》的环境真实性，制作组力求达到尽善尽美的效果。就目前已知的情况来讲，“杀手 47”所能使用的武器范围，从一根钢琴弦到一把狙击步枪，甚至是 MP5 迷你冲锋枪，应有尽有。道具方面也是毫不含糊，包括防弹背心、毒药、各种机关、窃听器、各种瞄准和偷窥设备等等。

在现实世界中，有着各种各样的人群，他们可能会对职业杀手的行动有所帮助，也有可能造成阻碍。在“杀手 47”的世界中也是如此。玩家可以用金钱收买一些人，指使他们去获取情报，但如果办事不利的话，例如给钱太少或选择了口风不严的角色，很可能会被这些人泄露秘密，而警察自然也会将注意力集中到“杀手 47”的身上。类似的一些麻烦还有：当一颗子弹不小心飞到了街道上，不仅会造成混乱和恐慌，更有可能伤及无辜，这时，玩家雇用他人处理善后事宜的费用也将变得很昂贵，而且做起来也非常麻烦。NPC 对玩家行动的阻碍，有时会令人既气愤又无可奈何，急了也许会说：“要是让我逮到，非揪住暴打一顿不可！”之类的话(笑)。毕竟，那些经过深思熟虑的行动突然被不相干的人打断是件令人懊恼的事情。不过，也正是因为有了这些影响策略安排的因素，游戏才会更有趣。比如：玩家事先侦察好的巡逻队经常会改变巡视的线路；玩家以为万无一失的逃脱路线上，也会突然出现埋伏；玩家手里的武器并不是最好的，那些装备精良、训练有素的敌人，会对杀手的行动处处设卡，他们会追踪杀手的行迹、询问可疑人员，甚至雇用其他的杀手来对付你。



在游戏的设计过程中，为了实现这些策略创意，制作小组设计了一个名为“冰河”的全新引擎。它的核心任务就是提高游戏的真实性。至于绘图部门，则致力于将游戏中各种碰撞、物体的变形以及更高级别的动态变化，通过新的引擎展现出来。玩家将在游戏中发现，人物身上的衣服和头发不仅会随着角色的动作飘动或微颤，而且还会根据角色和物体的碰撞做出相应的改变。在音效方面，“冰河”支持 EAX 和 A3D 等 3D 音效模式，让玩家可以根据声音来判断自己是否已经处于其他杀手的包围之中。

当有人谈及游戏的血腥和暴力问题时，Eidos 自信地回答道：“真正的职业杀手在执行任务时，是不会伤及无辜的，而且会将伤亡降到最低点，这是杀手应有的职业道德。我们相信，《孤傲杀手》会擦去地面上残留的任何血迹。”

HIGH LIGHT

借助于“冰河”引擎的威力，无论是执行任务的策略性和灵活性，还是活生生的 NPC 们，或者是效果逼真的 3D 画面，玩家都可以感受到如同置身现实世界般的切身体验。两个字——**真实**，这就是 Eidos 将要带给我们的。

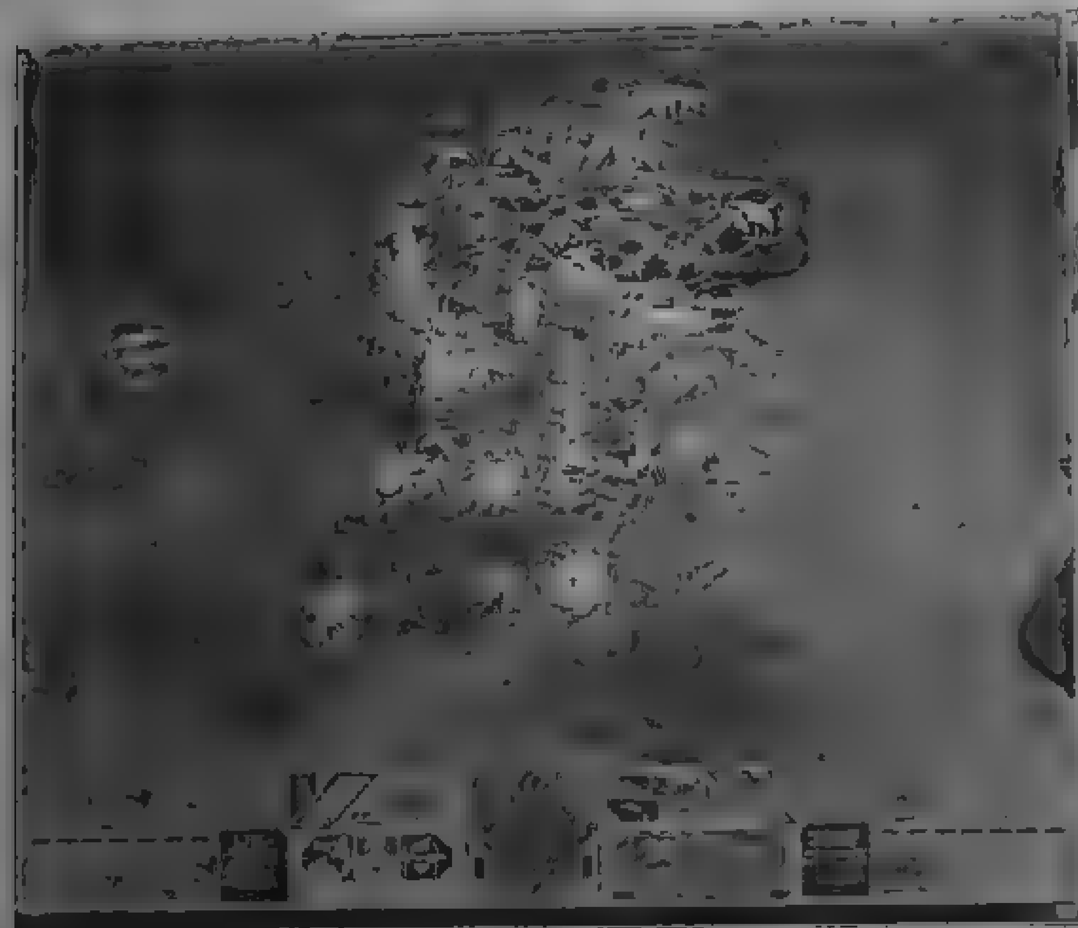
文/流星雨工作室　编辑/石子

游戏名称：Hitman: Codename 47
游戏类型：动作冒险(AC/AD)
制作公司：IO Interactive
上市时间：2000 年夏季
期待程度：★★★☆



由于受到市场的驱策，许多游戏制作公司不得不紧紧追随着潮流的领导者们，拼命地“套色影印”着一个又一个的“流行”游戏，并且千方百计地强调其中“特别的东西”，以表示自己并不是简单的复制品。我们将要介绍的这款《海底泰坦》，也正是这种流程下的产物。不经意地看一眼，我们可以找到一些《星际争霸》的影子，好象还有一些《帝国时代》的元素。但是，制作者却对此格外地坦然，“作为即时策略游戏，这是一个非常普遍的问题，毕竟超越是一件困难的事情。”

《海底泰坦》的“特别的东西”在于：游戏的主战场设定在水底世界。在脱离了“战火”连天的陆地之后，一些与众不同的视觉效果也随之突出起来，玩家有了更深入地发掘策略魅力的机会。游戏的故事发生在公元 2047 年，一颗彗星撞击了地球，灾难扫荡了整个陆地，爆炸后产生的有毒气体和灰烬充斥在空气中，巨大的浓云遮挡着天空持久不散，陆地已经不适合人类的栖息了，于是，决大多数的幸存者转入了浩瀚的海底世界，寻求安身之所。不过，灾难并未将人类的好战分子全部消灭，为了争夺霸权，人类的两大派系——激进派 White Sharks 和保守派 Black Octopi——掀起了一场内战，并且在人类发现了 Corium 276(一种重要资源，将大大加速科技的发展)之后，战争也随之升级了。为了获得这种物质，Black Octopi 来到了海底最大



的一个陨石坑进行探察。但是，他们首先发现的却是来自外星的定居者 Silicons。由于受到了惊扰，这些外星生物开始讨厌起他们的地球人邻居来，于是，更大规模的战争爆发了。

Silicons 的出现，使人类双方的战争暂时停止了下来。毕竟他们是一脉相承，彼此的差别不大，只是各自发展的侧重点不同而已（一个是生态型，一个是军事型），而 Silicons 的差别就很大了，几乎有着完全不同的生活方式。在游戏中，玩家将在操控上深刻体会到他们之间的差别。游戏开始时，玩家将选择3个种族之一进行控制，所作的工作包括传统的资源采集、科技研究、基地建设和招兵买马。游戏包括近100个兵种、一个地图和战役编辑器、一个设置用户化 AI 的对话框、随机地图生成器和最多支持24人对战的多人游戏模式。尽管玩家无法在游戏暂停的间歇发布命令，但是整个游戏界面还是比较友好的，而且是博采众长的。



出于战术的考虑，科技发展往往是游戏策略的基础。游戏中的3个种族共有40多种科技，除了自我发展之外，玩家还可以从敌人那里盗取更高的技术。制作组还在网上放置了游戏的相关资料，对各种技术的用途和发展作了详细的说明，另外还包括各兵种的介绍。游戏中，玩家可以自由的发展兵力，理论上没有任何数据上的限制，但是，制作组警告说：“过于庞大的部队在屏幕上出现，会降低游戏的速度，尤其是那些配置较低的机器。”

由于一切故事都发生在水底，因而各兵种除了攻击和防御上的区别之外，还增加了对水压的承受能力，共分5个等级。军队的样貌也与在陆地时有很大的区别——所有部队的移动都是用“游”的。当然，并不总是需要它们像鱼那样运动，从造型上看，它们应该更像是在“飞”的直升机，可以直接“起飞”或在某个地方盘旋。水下作战，排兵布阵上的学问也是很多的，不但要考虑地形的因素，更要顾及到三维空间中的部队移动方式。水中的自由度比陆地高出许多，那些速度较快的部队完全可以自由地从同伴身边越过，而不需要别人让路。因此，在调遣一支大规模武装的时候，先行的当然应该是战斗力和机动力都不弱的队伍；运用真正的3D编队护卫运输队和发掘宝物，将达到事半功倍的效果。

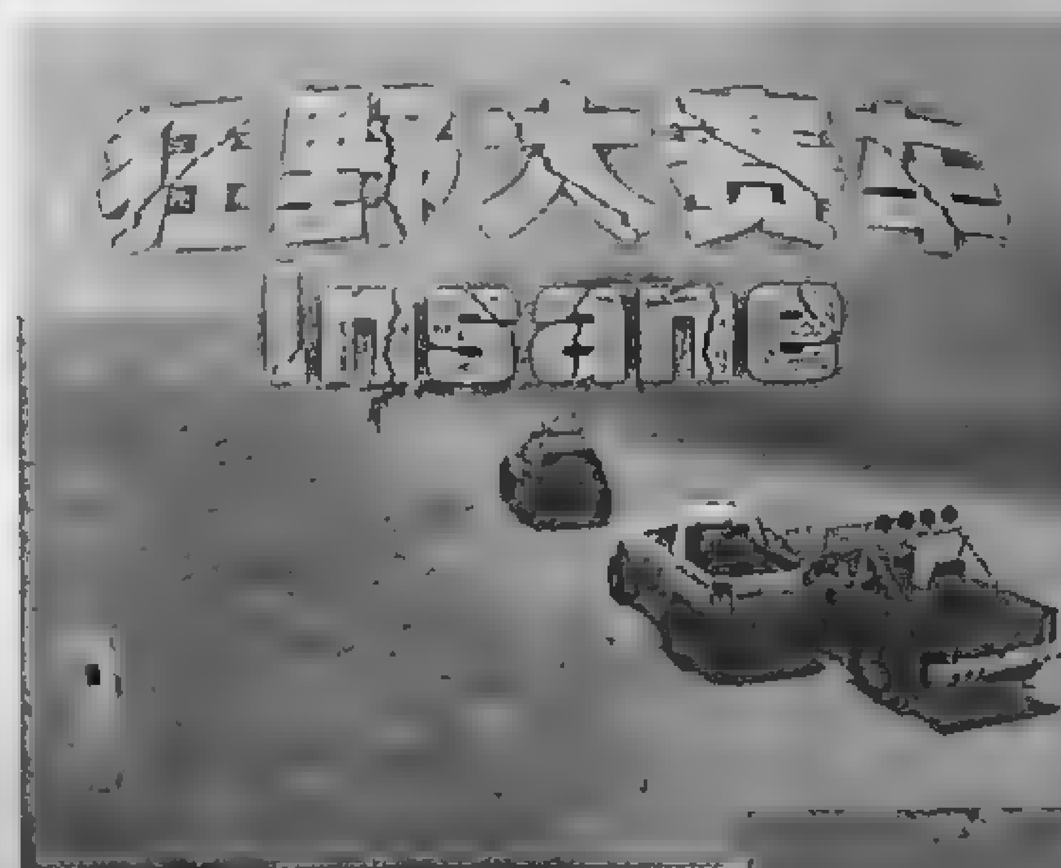
与《帝国时代》一样，《海底泰坦》的地图和战役编辑器，允许玩家自己选择地形、限制兵力和研究等级、制定资源密度，创建属于自己的游戏环境。制作组在这方面花费了很多心血，他们希望所有对设计感兴趣的玩家都能自由地应用它们，而不会受到编程能力和应用水平的限制。在 AI 的设定上，游戏同样允许玩家设置适合自己的智能环境，玩家可以通过它对联机作战的其他队伍施加影响，甚至让他们在死亡模式中自相残杀，不过，AI 的设置也将影响到玩家的科技发展和基地建设，因此要慎重行事。

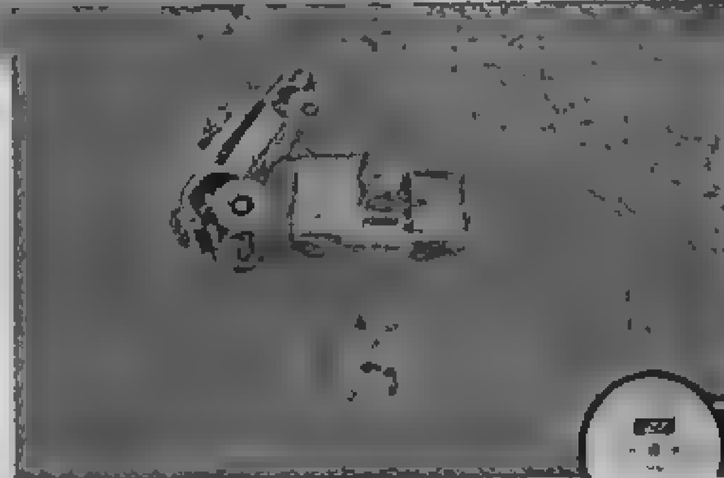
HIGH LIGHT

虽然游戏的地形是3D的，但是各种景物的描绘却依然是“老掉牙”的2D图形，因此，游戏在视觉效果上的优势并不明显。尽管显得有点儿赶不上潮流，但是却可以兼容更多低配置的电脑，操作也相对简单，相信一定会得到玩家的支持。另外，由于环境设计上的与众不同，相应的战争策略似乎也有了一定的深度，至于是否合玩家们的胃口暂时还不清楚，不过，相信我们一定会听到这样的声音：“玩腻了地面战斗和空中追击，一起去游个泳如何？”

文/流星雨工作室　编辑/石子

游戏名称：Submarine Titans
游戏类型：即时策略[AT]
制作公司：Strategy First
上市时间：2000年秋季
期待程度：★★★☆





这是一款令赛车迷为之振奋的游戏，玩家不会再被狭窄的赛道和竞技规则所束缚，尽情体会驰骋的快乐是游戏的主要目的所在。俗话说，众口难调，而《狂野大赛车》却正是为了满足玩家们的多重需求诞生的。值得注意的是，它完全出自 Activision 旗下的一家匈牙利制作公司之手。

“没有限制，没有规则，没有道路”是《狂野大赛车》的主要“特点”，也是我们一直梦寐以求的东西。当玩家看到它时，一定会被那灵活的操作、精美的画面和无限的自由度所吸引，并为新增添的联机竞赛模式鼓掌叫好。说实话，这可是匈牙利公司首次将第一人称射击游戏的联机模式移植到赛车游戏中。

传统的赛车游戏，因为无法从赛道的束缚中解脱出来，而使玩家感到驾驶的局限。《狂野大赛车》打破了这种传统观念，取消了赛道的概念，它让玩家自己选择路线——穿行山谷或是飞跃丘陵——不断地在行进过程中改变方向，只要到达目的地，想怎么开车那是玩家自己的事。在这里不再有道路的“障碍”，赛车迷们可以疯狂地东窜西跑，不怕做不到只怕想不到，如果不在乎名次，玩家完全可以驾车经过赛程中的任何一个角落，来次最“真实”的越野赛。

《狂野大赛车》中的赛车超过20种，其中包括四方机车、4×4越野车、八轮妖怪车、神像、老爷车和军用车等。玩家可以选择使用驱动轮，前轮、后轮、四轮和所有车轮驱动。每辆车还可拥有自己独特颜色、质地、重量、车轮位置、动力和传动装置，因此其性能也是各有千秋。尽管有足够的自由，但是所有参赛车辆都有真实的驾驶性能，让它们垂直越过悬崖峭壁是绝对不可能的事。

游戏中的每一款赛道都由将近30个场景组成，其中布满了丘陵、沙漠、树林、雪地、草坡和山谷，每个赛道又有3种不同的环境变化，如非洲的干旱平原或者是泥泞的山脊地带。另外，途中还有各种各样的障碍物，如壶穴、岩石，还有惊跑的美洲野牛会向赛手挑战。游戏中的天气变化，白天、黑夜、黎明、黄昏，除了分别影响玩家比赛时的正常发挥外，还可以作为玩家自己编辑赛道时的一种设定。

另外，游戏中的每辆赛车都会拥有各自独特的轨迹和动作，并且是完全按照现实情况设计，就连赛车在行驶过程中的碰撞都有轻重的差别，赛车的速度会受到被破坏程度的影响，观察视角及赛场地形的不同也将影响赛车在屏幕中的形状。

《狂野大赛车》包括6种不同的单人竞赛模式，每一种都各具特色、优缺参半。赛手们必须在游戏中全神贯注，并及时做出判断，以确定如何躲避障碍物或作出到达目的地的最短路线。另外，游戏还允许玩家通过局域网和 Internet 进行多达8人的联机比赛。这可以说是有史以来最成功的联机赛车游戏了，想象一下，8个赛手各自驾驶着心爱的赛车，取不同的路线，争先恐后地飞跃丘陵、颠簸于岩石地带、在狭窄的山谷中互相撞击……该是多么激动人心的场面啊。这，正是“疯狂”的最直接体现。

《狂野大赛车》的3D引擎支持所有最新的3D图形加速卡，这使赛车们跑起来更加流畅，而且画面也格外细致，其分辨率从最低的320×240至1600×1200。加上 EAX 和 A3D 的3D音效，使赛车手能够以此来判断身后车手位置（可超越，或是可撞击），甚至还可以在赛程中听到野生动物（如羚羊）的叫声。

HIGH LIGHT

总之，作为一款赛车游戏，《狂野大赛车》是成功的，它抛弃了传统的赛道限制，使玩家拥有了无限的自由空间，加上各种赛道、车型和革命性的联线和单机游戏模式，欲享受前所未有的“疯狂”的玩家们可千万不能错过啊。

文/流星雨工作室　编辑/石子

游戏名称：Insane
游戏类型：运动[SP]
制作公司：Activision
上市时间：2000年9月
期待程度：★★★★



“在一个颇受欢迎的游戏推出之后，该作些什么呢？”许多游戏制作公司对这个问题的回答是：“下集待续”，挖掘游戏潜在利益的制作意图，再明显不过了。但是，游戏本身又如何呢？我们玩家的眼睛是雪亮的。

《危险水域》的制作组Rage，正是成功推出了大受欢迎的《异形追杀令》(Incoming)的那群人。而对《异形追杀令》在欧美市场创下的效益，他们并没有热昏头脑，出个什么二代，反而是另辟蹊径，开始了《危险水域》的开发工作。

这是一款比较另类的海战游戏，它将射击、策略策划与资源经营融合在一起，开创了海上“动作+ 策略”游戏的先河。为了使游戏剧情引人入胜，画面生动形象，Rage特别聘请了著名的连环画作家为游戏编写剧情和创作图案。游戏以航空母舰为中心，它不仅是玩家的基地，更是生产武器的兵工厂。

《危险水域》的主要特点有：第一，同时控制所有战斗单位进行游戏的操作方式——只有这样才能顺利完成任务；第二，掺入了经营成分的游戏策略——玩家要先弄清：任务是什么？资源储备有多少？气候条件怎么样？航空母舰能生产何种舰队？游戏时，还要不时地研究地图、制造武器、下达命令，并在指挥战舰行动时管理好其它相关事务；第三，游戏画面是通过第三人称视角展现的——玩家将始终从战舰的后上方观察战局；第四，气候条件对环境的影响在游戏中表现得惟妙惟肖——淋了雨后草地更泥泞、强风使直升机失控、坦克被击中后会从湿滑的斜坡上滑倒，还有不同的地区性气候将随时影响策略部署。



游戏包含了20个相互独立的任务关卡，当一个任务完成后，玩家不能将任何物品带到下一关继续使用。随着游戏的发展，关卡难度会节节上升，从掠夺资源到进攻敌军基地、破坏设施、改变环境、保护航母直至最终的消灭敌人。因此，每个任务都有许多事情等着玩家去做。整个游戏，将使用12种不同用途的战舰和多种武器。它们各有自己的优缺点，所以要注意灵活应用，扬长避短。

《危险水域》在人工智能上的表现，也很有特色。游戏开始时，玩家的战斗部队只会做简单的事：例如移动到指定地点、发现敌人或者在遇到攻击时发出警报。随着游戏的深入，它们的能力也逐步提高，即使没有玩家的指令，它们也能独立完成一些复杂的行动，这对完成整个任务是非常重要的。

在这里，虽然没有直观的东西可以让大家借鉴，但笔者还是忍不住要提一提游戏的动画，因为它看上去相当精美。风起云涌，大雨倾盆，巨浪猛烈的击打着海岸，战舰颠簸着乘风破浪。气势磅礴的画面和震撼人心的声响，栩栩如生地展现着海战的艰辛。那壮观的战斗场面，瞬息万变的战局发展，令笔者看得紧张万分。

HIGH LIGHT

即时策略游戏从远古时代打到未来都市，从地面打到天空甚至是宇宙中，但描述海战场面的确实不多，操纵各类舰艇“Go! Go ! Go! ”，到底是一种什么样的感觉呢？显然，Rage在《危险水域》里为玩家布了一个谜。考虑到Rage在3D特效上的造诣颇深，这在《异形追杀令》中早有体现，我们有理由相信，《危险水域》的画面效果也一定会令玩家们满意。

文/流星雨工作室　编辑/石子

游戏名称：Hostile Waters
游戏类型：策略[ST]
制作公司：Rage
上市时间：2000年10月
期待程度：★★★★

极品飞车——保时捷之旅

图像表现：90	92
音乐音效：100	
操　控：100	
创　意：100	
拟真度：80	

■文/黄欣

在《极品飞车：孤注一掷》(Need For Speed: High Stakes，以下简称HS)凭借图像声效方面较大的提高、特色鲜明的游戏模式和良好的互联网对战成为一个很受欢迎的赛车类游戏之后，EA再接再厉，于2000年推出了《极品飞车：保时捷之旅》(Need For Speed: Porsche Unleashed，以下简称PU)。那么，这部由EA Canada(也就是制作NFS第一代游戏的制作组)制作的“极品飞车”系列最新作能否成为一部划时代的作品呢？就让我们来看看吧。

图像方面

在HS中，大家都觉得图像比本系列的第三作《闪电追踪》(Hot Pursuit)要好，笔者认为，其中主要原因就是由于EA首次加入了32位色渲染，不过作为EA的盟友3dfx应该庆幸那次16位色和32位色的差别并不大。此次最新一集的PU所使用的游戏引擎并不是在HS的旧引擎上改良过来，而是制作小组花费了将近三个月的时间来建立的。所以这次在游戏中16位色和32位色渲染之间的差距十分明显。这主要表现在各种光影(特别是车头灯)及赛车扬起的尘土上。不过在其它特效及景物贴图方面，16位色的表现仍然不错。由于加入了大量的多边形，使得游戏画面的各方面都精致了很多。最明显的是把保时捷赛车那弯曲的后背表现得完美无缺，充分表现出保时捷的魅力。

在全新的图像引擎下，各种贴图的效果也更趋真实。特别是在Alps赛道，由于贴图的改善，使还没有见过下雪的笔者(身处南方啊)也为之心动不已。而在



Schwarzwald赛道，精细的树木贴图使一个错落有致的逼真树出现在眼前，树木的倒影不再是静止不动，而是随风轻轻地摇摆，这真令人赞叹不已。制作小组更在PU中加入了一个动态的天空。在玩下雨的赛道时，你可以看见天空云层在不断翻动，逐渐飘向远方。就效果而言，一点也不比Quake3中的天空表现差。总的来说，PU带给我们全新的视觉享受，虽然代价是我们必须使用更高配置的机器才能玩得流畅。在笔者C366oc550/128MB和Voodoo3－3000上，当游戏的分辨率为800×600，且贴图质量和效果全部调到最高时，图像有时也会出现丢帧的现象。但是只要各位看过它的图像以后，你就不会为升级机器而感到后悔。

音乐和音效

自从在第三代游戏中引入三维音效(D3D Sound和EAX)后，NFS的音响效果就得到了全面的提升，并且成为同类游戏中最出色的。在经过HS的改善后，EA已经能很熟练地运用这些三维音效技术。这次我们在各条赛道中就能深深地体会到三维音效带来的听觉享受。首先是阻隔效果，当我们在赛车中转换不同的视点就能发现听到的引擎声音是不同的。在驾驶室视点里的声音要比车头视点的声音要沉闷；其次是反射效果，当我们进入到一些空间狭小的地方时(如隧道或者狭窄的街道)，引擎的声音变得离散；再次是音效定位效果，制作小组在赛道的不同地方都恰当的放置一些定点声源，当赛车通过时，声音就会从我们的前面转到中间再到后面(最好是配备4个音箱的环绕系统，这样声音的分离

会更准确)。各种不同的音效,如车胎在各种路面上打滑的摩擦声、玻璃碰撞时的破碎声、引擎的转动声、金属之间的碰撞声、水流声等都一一真实地还原出来,使人身临其境。

在音乐方面。制作小组准备了14首风格各异的短曲。有些是节奏明快、有些是充满浪漫格调。当我们在赛道上急速狂飙时,节奏明快的短曲使我们热血沸腾。而当我们驾驶那些年代久远的"老爷车"时,充满浪漫格调的音乐使我们深深地体会到它们的魅力所在。制作小组更准备了一个小小的音乐播放器,我们可以根据自己的喜好添加或削减短曲的数量,制作一张播放清单,在游戏中随机播放。这样就不会由于游戏中总是反复播放同一首歌曲而感到单调乏味。笔者在玩HS时就很喜欢放一些自己喜欢的音乐,然而,在PU的赛车过程中不能象前作一样播放其它CD唱片,这不能不说是令人感到遗憾的地方。

赛 车

PU里总计有近80辆赛车可供各位驾驶,当然其中大部分赛车要求玩家通过游戏中不断过关斩将来释放出来,少数需要通过互联网下载。为了能够捕捉到各种不同型号赛车的特性以及保时捷这个品牌的精髓所在,FA在保时捷公司位于斯图加特的总部花费了几个星期的时间。那里有保时捷博物馆、官方的装备存储仓库和一条长2.8英里的Nurburgring跑道。在这里,制作小组得到了保时捷将近所有系列的第一手资料,从1948年的356到2000年1月才在北美发售的996,时间跨度超过50年。为了能在游戏制作中尽可能地表现出保时捷真实的一面,制作小组尽力收集所有的资料,包括一些很细小的方面,如从内部和外部来录制各种保时捷赛车打火装置的声音。所有的精细部件如各种车灯(包括车头灯、转向灯,甚至还有车辆故障警告灯)、车内的仪表板、刹车和油门踏板等,全部按照真实车辆制作。车门、引擎盖和储存箱都可以打开或关闭,并且能够进入到车厢内观看。由于构置赛车的多边形数目增加了很多,所以车体曲线过渡看起来很平滑。这些努力使得我们在游戏中驾驶一辆赛车就象在真实世界中一样。



高级玩家能针对个人爱好对赛车的六个部分进行单独调校,它们分别是车辆底盘的高度、避震系统的和硬度、方向盘的灵敏度、刹车系统的前后平衡、前后轮下压力的多少、轮胎的气压和各个档位的齿轮比等(这里涉及到汽车的专业知识,如果你对汽车的认识不是很多,用系统的默认值会好一点)。虽然当我们第一次玩的时候会觉得很别扭和很难控制,但只要我们熟悉了以后,就会发觉原来这些车是多么的真实。

除此以外,EA更在PU中引入一个新的物理引擎。这个名为"four-point"的物理引擎能够在不同的天气状况下结合当时车辆的速度来准确地模拟出各种轮胎在不同的路面上的表现,使我们得到最真实的驾驶感受。而通过观察游戏的重放(Replay),你可以清楚地看到ABS(防抱死系统)在赛车高速转弯时发挥的作用。而当赛车的速度超过100公里时,通过车后视点我们更是可以看到扰流板慢慢升高,而当速度低于50公里时又缓缓下降。所有这些设计都使得游戏的真实性达到了一个新的高度。

在HS中首次引入的车辆损毁系统这次得到充分的改良。车辆的损毁不再是表面功夫,而是切实影响车辆的性能。每一辆车分成9个部分,它们分别是引擎(engine)、制动系统(brakes)、传动系统(transmission)、悬挂系统(suspension)、避震系统(shocks)、减重(weight reduction)、扰流尾翼(sway bars)、轮胎(tires)和车身(body work)。每一个部分都由一个或多个零件组成。在"保时捷的进化"(Evolution)游戏模式中,我们还能购买各种新的零件来替换旧的,使车子的性能获得提高。小到

轮胎,大到引擎,将近700种的零件使我们对汽车的认识又加深了一步,这比HS中那简单的升级要有趣得多。各个部件的损坏程度的不同都会直接影响到赛车的性能。而损坏程度是根据撞击时的速度决定。并且在屏幕的左上方用不同颜色表示出来。而且损坏程度越大,赛后的修理费用就越高,各位玩家要留意。

赛 道

玩过NFS一代的玩家们应该对那些点对点(Point-to-Point)的开放赛道记忆犹新吧。在PU中,除了以摩纳哥为背景设计的五条Monte Carlo系列赛道是封闭的以外,其余九条全新设计的赛道都是开放式的。EA明白封闭的赛道使游戏本身的娱乐性大大减少,而且当玩家不断在同一条赛道上绕圈时会逐渐感到疲惫和烦躁,而开放式的赛道则可以不断给予玩家新鲜感。赛道的长短刚好合适,大概在2到3分钟内就能完成,这常常使笔者感到意犹未尽而继续玩下去。

"捷径"这个概念在本作中得到充分的完善。制作小组对每一条赛道都设计了不止一条的分支路线,且不同分支有交汇点,使赛道更加复杂。不同的分支路线的路况各不相同,一般来说都是短的路线比较难走,充分考验玩家们的技术,大家可以根据当时的情况选择合适的路线来争取更好的成绩。

赛道的"天气环境"(Weather)和"夜间行驶"(Night Driving)选项被取消了,除了"下雪"(Alps)和"下雨"外,其他赛道都没有任何天气可供选择。相对HS来说,游戏的难度减少了很多,并且使可供装备的雨胎(Rain Tire)变成了"聋子的耳朵"。

不过就赛道的设计而言,PU是整个NFS系列中最好的。由于没有封闭赛道的限制,制作小组的想象力得到充分的发挥。每一条赛道都富有特色,如穿越港口城市的Zone Industrielle、以高速公路为路线的Autobahn和以欧洲各个时期的古迹为背景的Auvergne都给笔者留下深刻印象。因为能很适当的在夜间赛道(如Monte Carlo系列和Zone industrielle)各个地方添置灯源,所以和HS的赛道相比看起来十分明亮、迷人。

为了测试在本系列第三作《闪电追踪》中已经加入的"力反馈"(Force feedback)支持,笔者特意向朋友借了个罗技力反馈天驹方向盘。由于PU中路面类型很丰富(有沥青、雪地、水泥、沙地、草地、碎石、木板、Auvergne城堡中的地砖和Monte Carlo



赛道所特有的路肩等),各种不同的震动效果充分体现出来。特别是在Alps赛道,那种轮胎在雪地上打滑失控的感觉是笔者从来没有过的,使人感觉就像是在开一辆真正的汽车。大家有兴趣也可以用改造过的廉价PS震动手柄来体验一下,不过效果就要差很多了。

游戏模式

从NFS的第三作开始,EA已经有意识地针对每一作加入特色鲜明的游戏模式。第三代《闪电追踪》和第四代《孤注一掷》在让各位玩家惊喜之余,不但丰富了游戏的内涵,而且也增强了游戏的生命力。而这次在PU中,除了"单人模式"(Singleplayer)和"多人模式"(Multiplayer)外,"保时捷编年史"(Prosche Chronicle)、"工厂驾驶员"(Factory Driver)和"保时捷的进化"(Evolution)更成为本作的精华所在。

"多人模式"中的互联网对战"EA Racing Online"(www.earacing.com)已经很完善(不过当前只支持HS,大概在两个月后就可以支持PU)。但鉴于国内网络速度的状况,我们还不能在网上顺利地进行游戏。

"保时捷编年史"其实不能算是一种游戏模式。通过时间轴,它将"保时捷"在50多年中出品的所有型号的赛车全部以图片的形式展现在我们眼前。而所有的图片都是以"保时捷"博物馆中收藏的原车来拍摄的,包括一些十分珍贵的车型(如1956年550A Spyder)。因此也使得PU本身的收藏价值大为提高。

"工厂驾驶员"是让玩家扮演一位保时

捷车厂的测试员。在总共32个任务中，玩家要充分运用自己的技术来完成各种艰难的测试项目。包括360度旋转、在限定的时间内完成绕桩动作、在最快的时间内把赛车送到客户的手上、为新产品的推介进行表演等一系列高难度任务。随着任务的完成，出色的表现将使你在队中的地位得到提高，并且获得三辆在市场上没有出售的特殊涂装的奖励赛车。大家来挑战一下自己的极限吧。

“保时捷的进化”则是一个以保时捷赛车50多年历史和特色为背景的游戏模式。这里面包含了补给、需求、通货膨胀和贬值等各种因素。 玩家们从1948年开始游戏。当时的银行帐户上只有的11000元。你要用这些钱来买一辆心爱的赛车并且支付各种比赛的报名费。当不断赢得各种赛事后，你就能用赢来的奖金来购买各种保时捷工厂出品的零部件来修理、维护甚至升级改造赛车。随着时间的流逝，各种新型号的赛车会被投放到市场。这时你可以将旧的车子卖掉再买一辆新的。如果经济条件许可，你大可不必将车子卖掉。这样你保留下来的车子身价就会随着时间流逝而逐渐上升，成为一辆古董车，变成收藏者竞相追逐的目标。而如果经济情况不是那么好，买不起新车，那你就可以去二手车市场看看，也许能找到一些价廉物美的东西（如各种升级部件，修一下就能用，节省很多资金），而且一些已经停产的型号也能在这里找到。如果你正在丰富自己的收藏室，这里也提供了很多好机会。

在赛事方面，“保时捷的进化”分成三个时期，分别是“经典年代”(Classic ERA)、“黄金年代”(Golden ERA)和“现代”(Modern ERA)。当然，随着年代的变迁，赛事的奖金会越来越高，新推出的不同型号赛车的性能越来越好，而游戏难度也越来越高。当玩家完成了一个年代进入另一个年代时会出现另外一种赛事：“俱乐部模式”(Club Races)，在这里我们能重温一下驾驶那些“老爷车”的感觉。



“拉力赛”(Rally Race)首次在NFS系列中出现。比赛不是以积分为目标，而是时间。如果玩家在几条赛道上失利，那么在后面的比赛中也可以有反击的机会。但这样一来游戏的难度也有所增强。每一个年代结束时都会有一个Monte Carlo赛道的隐藏奖励赛事(Bonus Race)只要玩家获得最后的胜利，那么三辆价格不菲的竞赛级赛车就是玩家的。它们分别是56' 550A Spyder、78' 935/78 Coupe和98' 911GT1 Race Version。虽然看起来“保时捷的进化”很像HS中的“职业生涯模式”(Cureer Play)，但由于一些新要素的加入（如分隔清晰的年代、种类繁多的升级部件和二手市场等），使PU增色不少。

结　语

PU在笔者看来是一部很成功的作品。它不但继承了上一作HS的各种优点，而且因为融合了各种新要素使得游戏本身的娱乐性大大提高，最重要的是增加了游戏的内涵（保时捷的各种详尽资料是核心部分）。完美的图像、逼真的音响效果、完全以真车为蓝本设计的赛车模型、富有特色的赛道设计、丰富的游戏模式、完善的网络对战和方便良好的操作界面使PU在同类游戏中脱颖而出，成为当今电脑游戏界中最好的赛车类游戏。当然，不支持分屏两人对战、游戏配置过高等因素成为PU的缺憾。而且由于真实性太高以致赛车很难控制，娱乐性大为减少。在赛车游戏中最重要的因素——速度感——也大打折扣，这使得一些赛车游戏爱好者大为不满。但是由于这次PU中的资料很翔实（包括“保时捷”全系列的资料、各种汽车零部件的说明等），如果将来在国内上市的话，我很希望EA能将该产品中文化。这样会更受国内玩家的欢迎。因为我是“Ferrari”的车迷。如果可以的话，我个人是十分希望EA能再出一部以“Ferrari”赛车为背景的同类游戏。

编辑笔记：

值得提醒各位的是，当我在PⅢ600E oc744/128MB/GeForce256的电脑上跑这款最新的NFS时，在“速度感”方面与C500上的表现相比不会有特别的改善。看来这不是机器配置的问题，游戏设计得如此。不过在这款游戏中，感受极富变化的赛道和欣赏赛道沿途的风景实在是不可多得的一种享受。此外，游戏特别将座舱驾驶3D化，倒车时车手会自动转头察看，换排档时也会有用手去换控排档等，照此趋势，说不准在NFS的第X代时它的游戏类型会变成“模拟类”了呢！

编辑/游骑兵

英文名称：Need For Speed. Porsche Unleashed
出品公司：电子艺界
国内发行：电子艺界
发行版本：1 CD / WIN9X
类　　型：运动[SP]
最低配置：P200/32MB、声卡、4速光驱、3D加速卡
推荐配置：P300/64MB、8速光驱 3D加速卡，D3D
多人游戏：支持
控　　制：键盘、摇杆
出品日期：2000.3
官方网站 www.needforspeed.com/porsche

国产RPG的新尝试——

独闯天涯

图像表现: 87	86
音乐音效: 90	
操　　控: 85	
创　　意: 80	
故 事 线: 85	

■文/枫茗轩·释天

仿佛响应了曾经有人大声疾呼过的“国产游戏当从RPG做起”的号召，最近新出炉的国产游戏，如金智塔的《幻想西游记》、英业达的《春秋英雄传》，西山居蛰伏两年潜心创作的《剑侠情缘Ⅱ》，还有不久以前的《杀气冲天》、《人在江湖》，以及正在制作中的《古龙群侠传》等等都是RPG(或类RPG)。提出“国产游戏当从RPG做起”的理由有二：一、RPG制作在技术上比即时战略、动作类等游戏较为容易。国内公司在技术力量不强的情况下，应扬长避短，以此为主攻目标；二、中国文化底蕴深厚，有大量的神话传说、传奇轶事，以及武侠文化传统，这些都是RPG创作的好材料。如此一来，国内公司出品的游戏获得成功的把握较大，便于资本、人才、技术上的积累。

以上这两个理由可以说不无道理，但在实际上却起到了一定的误导作用。其一，RPG在技术上的难度也许是小点，但并不等于RPG就容易制作。人们对RPG品质的要求是相当高的，首先要求游戏要有高度的可玩性，即强烈吸引人的情节、良好的操控、极高的交互性等。即使象《轩辕剑Ⅲ》这样的大作，不少人都对其在长安情节的安排上持有异议；其次，玩家要求RPG要能给人以视觉上和听觉上的享受，精美的画面、华丽的光效、生动的动画场景、逼真的音效和动人的音乐是必不可少的(《魔法门》七、八两代为此受到了大量的批评)，而有些国产游戏公司事实上仿佛认为“技术上的简单”=“制作的粗糙”，最后把情节安排不合理、画面的不细腻、操控上的不便都归咎于技术和经验上的不足，却不反思自身有没有做到“认真”二字。当然，这种公司是自取灭亡，不去多说了。大多数国内游戏公司还是很有责任感的，但是也正是由于受到“国产游戏当从RPG做起”的第二个理由的影响，导致游戏的题材、思路普遍单一，游戏给人以雷同或似曾相识的感觉。这样即使一个游戏真的做得很好，也很难激起玩家游戏及购买的兴趣。最后的结果是市场越做越小，各个公司都很难发展壮大。正如古龙所提倡的“求新求变”才是武侠小说的出路一样，国产RPG的制作也到了必须“求新求变”的时候了。最近，创意鹰翔出品的《独闯天涯》与时下的国产RPG在创作上有了很大的不同，创新的意味很浓，值得玩味。



新的题材和主题

《独闯天涯》有别于一般的国产角色扮演游戏，它取材自未来世界，而反映的主题也由传统的善恶之争、儿女情长转化为对人类自身的思考——从人类的贪婪到对自然界无止境的破坏，从人口不断增长到对同类的自相残杀，从对世界末日的恐惧到……这一切大大扩展了游戏的内涵，使人在游戏时多了一份思索，多了一次反省。

游戏讲述未来地球遭受着严重的污染，环境日益恶化。人类为解决环境恶化带来的生存问题，在联合国国际综合计划署的组织下，实施了一项大规模的移居计划，在外太空建设人类居住地，将地球上的资源和人口大规模迁至太空居住地。最后地球基本成了一个废弃的星球，人类中的精英、有钱人都移居到外太空的宇宙居民点，贫困潦倒的平民则被无情地抛弃（和罪犯、匪徒一个待遇），但留下的人仍在为有限的生存空间和资源相互争斗。游戏从这里开始，通过一个生活在与世隔绝的深山中的精灵人类——藤蔓，为寻找失踪的同伴而闯入危险的人类社会的旅程，一步步地展现了人类自身的堕落和对自然的破坏，以及大自然对人类无情的报复：

暴力之城

原来的"花园城",原住民天水、来水两族和睦相处,使之成为远近闻名的礼仪之邦,外乡人慕名纷至沓来。但随着人口的增多,资源的开采和浪费越来越大,最终沙漠取代了绿洲,人们为了生存纷纷逃离这座城市。而天水、来水两族剩下的人为了控制仅存的水源不断械斗,甚至经常打劫城里的外乡人。终于,"花园城"变成了暴力之城。

恐怖之城

原来有大面积的耕地,是人们迁居的好地方,所以曾叫"搬来城"。后来人口越来越多,人们便毁林造田,但由于没有了森林的保护,导致耕地被沙漠侵蚀。为了维持生活,他们开始处理废料,把废料堆放到沙漠上。但垃圾中混有的核废料和化学废料,使搬来城的人基因发生变异,变得异常丑陋。

贪婪城

原叫"俪水城",因传说中由于城里人的勤劳善良,导致上天感动,赐给了他们一口甜美的俪人泉而得名。开始他们无偿与外人分享着甜美的泉水,后来由于工业的兴起,导致世界上大多数水源受污染,来俪水城求水的人更多了。原本善良的俪水城人开始要求用金子换水,变得贪婪堕落。当由于环境恶化使俪水泉也不再甜美时,俪水城的人空有金子却再也换不到粮食了,而且变懒惰了的他们,只有作乞丐一条路!

堕落城

原名"逍遥城",城中居民合理利用水源,开采矿物,伐木不忘种树,富足却不失勤劳本色,过着逍遥快乐的日子。但当外界环境恶化时,外乡人大批涌入,给逍遥城带来好吃懒做的陋习,色情、暴力行业也大行其道,人们生活开始没有目标,最终逍遥城被毁灭,人们也彻底堕落了。

末日之城

一个医生由于没有足够的水和食物去换取太空船票,而被抛弃在地球后,利用古代的预言书传教生活,建立了末日教。末日教徒按预言书找到了搬顾城(即未来外星人用飞船接他们去极乐世界的地方),此即成为末日教徒定居的地方。



藤蔓寻找同伴的旅程,是一个让人不断了解人类对自然破坏产生可怕后果的过程,也是藤蔓不断用自己的真诚去感化他人的过程,而且玩家还会发现世界也不并是完全没有希望,毕竟还有"寻路人"组织和青青这样为理想而奋斗的人。

新的游戏方式

《独闯天涯》在以往传统角色扮演游戏的基础上,进行了大胆的创新,融人了即时战术、动作、冒险解迷等游戏成分,使得游戏的方式发生了根本性的变化。以往RPG的战斗—补血—升级—再战斗的模式将不复存在,取而代之的是随着主角所拥有道具种类的增多,将获得更多、更有效的制敌策略(可能会有不少"武痴"会对此不满吧^_^)。

《独闯天涯》中的战斗是即时的,有些类似于《盟军敢死队》。各种敌对角色都是在一定的区域执行特定的任务,其中巡逻型的敌人只要发现主角的存在就会立刻进攻;而守卫型的敌人一般只要玩家不干扰他的工作就不会攻击,而有的则先劝告你离开他的地盘。另外每个敌对角色都有自己独特的感觉能力,且属性和强弱各不相同,所以对付他们的方法也各不相同。比如视觉型的敌人,其视线是无限远的,但会受到障碍物的遮挡,所以玩家可以躲在墙后面或跟在敌人背后以躲开这类敌人的视线;当然也可以故意暴露在敌人的视线下或用相应的物品暴露在敌人的视线中,达到引诱的目的。嗅觉型的敌人(各种动物)虽然观察距离较短,但在一定范围内依靠嗅觉可以作出准确的判断,而不存在视线遮挡的问题,即使你躲在墙后面,它也会发现你的存在,并绕过建筑来攻击。各种角色还有自己独特的性格特点和种属特征,对不同的物品有着不同的喜好,这给游戏提供了更加真实的感觉和更深人的可玩性。比如,当我们把一根骨头扔在地上,狗马上就会兴高采烈地跑过去,而其他角色则会看都不看一眼;但你如果换上一罐可乐情况就会完全改变了。此外,不同敌人的攻击方式、攻击距离、威力也是不一样的。因此你必须针对不同敌人的属性和技巧,采用不同的策略,探索出过关方法;而且由于这一切在游戏里都是即时发生的,敌人会同步地对玩家的行动作出反应,较以往的角色扮演游戏提供了更强的紧迫感和策略性。

游戏的设计耐人寻味,包含有大量的解谜题、开开关、组合使用物品等冒险游戏的内容,增加了游戏的趣味性、可玩性。如一开始在上湖村,主角想出村寻找同伴,但必须有长老的令牌,而长老又不给,怎么办?要想得到令牌,主角必须完成一系列简单而又充满危险的工作,在这里我先卖个关子,相信大家自己玩的时候会想上一阵子,解决后则会发出会心一笑。

新的战斗方式

其实这部分本应该放在游戏方式里介绍,但由于过于特殊(甚至可以说是前所未见),小弟觉得有必要单独提出来说一说。前面已经提及了,《独闯天涯》中不再有升级一说,主角藤蔓的攻击力和生命点早已固定,而藤蔓所采用的攻击方式居然为"脚踢"。踢死个把无害的小蜘蛛倒是绰绰有余,但一旦碰上大蜘蛛,他便只剩下受死的份儿,更不用说其他"牛人"。害得自以为"骨灰"的小弟在刚出门之际,与蜘蛛大战之时,调档N次,期望能杀死一只,但最终还是只能一逃了之,否则就真成骨灰了。其实该游戏特有的一个设计,就是主角能够以变身的方式,获得其它不同角色的能力后再参加战斗。说白了就是先得到其它角色的服饰(或道具),使用后即可获得相应能力。这样玩家扮演的角色不再是单一固定的了,在不同的场合可以使用不同的装备和拥有不同属性的能力,而且还用不着一步步地学习掌握,大大拓展了玩家的自由度。也许有人会认为这样会失去RPG中伴随角色成长的乐趣,其实不然。人之所以会比其他动物"高那么一点点",正是因为人会使用工具,当主角获得相应道具之后,自然应该能提升能力。那么游戏从什么地方体现出主角在经历磨练后提升了档次了呢?正是从玩家对各种角色、道具的使用的熟练度,玩家对战场上形势的把握以及使用策略的巧妙等这些智慧和经验水平来体现,真正使主角和玩家融为一体。



"新"的游戏画面

之所以说游戏的画面"新",首先是由于游戏的美工达到了一个新的层次,画面质量与国外大牌作品相比并不逊色。游戏场景使用超大比例构图方式,有的一个建筑就有将近一整屏,同时局部设计也很细致、丰富。最终使得游戏场景表现得比较细致且显得真实,给人以强烈的真实感和视觉冲击力。

其次,是由于整个画风的定位也不同于以往的国产RPG的唯美主义风格,风格近似于"异尘余生"系列,整体气氛营造得很浓厚——人类世界残留的断墙与废墟、垃圾,显出一片破败的景象的同时还能让人感到其昨日曾经有过的辉煌。主角的设计告别了往日的俊男美女套路,转而成为一个类似于三毛的绿色精灵,虽然有些丑陋,但确也使人感到亲切,让人体会到他骨子里透出的善良。

最后,游戏在动态表现上非常出众,角色的动作不仅流畅,而且还各有特点,很好地烘托出各种角色的性格,如横冲直撞的雇佣兵、晃晃悠悠的伐木工、蹦蹦跳跳的小精灵……看得出创意鹰翔着实下了一番功夫。

"新"的缺点和遗憾

《独闯天涯》从整体上来说相当不错,没有什么明显的BUG,但小弟我还是不免要吹毛求疵一下。所以这里的"新"是小弟我"新"提出的而已。首先,游戏读档速度还比较快,但是让人不能理解的是,在一幅大地图里进人房间,为什么也需花费同样的



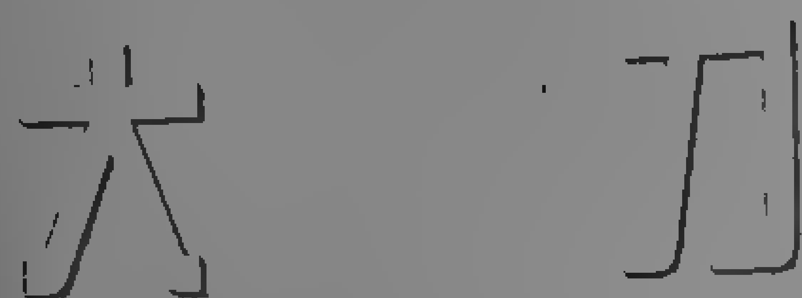
时间?猜想可能是技术上较弱的问题,不予深究。其次,游戏设定人物行动状态的快捷键,在每次读档(包括进人新场景)时都会自动回到默认的"行走"状态,还得我经常由于忘了这个问题而被敌人发现。这绝对是编程变量类型设置的原因,属于不认真为玩家考虑,"当打五十大板"。另外,游戏中没有提供行动、选取物品等快捷键,不知是因为技术上达不到呢,还是没有为玩家着想呢?希望不是后者。此外游戏没有难度设计,不知会不会吓跑一些"菜鸟"呢?(这点纯属小弟我"狗拿耗子",我个人还是很喜欢该游戏的挑战性的)。

说了这么多关于《独闯天涯》的创新思想,以及对其不足进行探讨,其目的主要是想急呼一下国内的游戏公司能够广开思路,设计出具有创意的游戏;同时能够贴近玩家,想玩家之所想,拉近大家的距离,更好地发展国产游戏事业!

编辑/游骑兵

出品公司:创意鹰翔
国内发行:世纪雷神
发行版本:1 CD / WIN9X
类　　型:角色扮演[RP]
最低配置:P166/32MB、声卡、4速光驱
推荐配置:P233/64MB、8速光驱
3D加速卡:不支持
多人游戏:不支持
控　　制:鼠标
出品日期:2000.5
官方网站:www.eaglefly.com.cn

关卡攻略攻略指南——



■文/李浩青

第一关:沼泽地

我拣起地上的离子枪，然后沿着前面的水沟钻进一个山洞里，来到一个两旁有瀑布的小水潭前。我发现那道瀑布后面有一条梯子，在梯子上方的小洞里拣到了耐久度为 100 的盔甲，我穿上盔甲后顿时感到自己安全多了。过了小水潭我来到了山洞的开阔地带，突然前面的一块石头里冒出了一个小型防卫塔，在它雨点般的扫射下,我无法抵抗,只好飞快地跑到左边的走道里。在这个走道里的水边拣到了一颗可以用来存盘的宝石，我得到这个宝贝后非常小心地躲过了另一个防卫塔来到了山洞外。

现在出现在我面前的是一个湖，湖中有一座大房子，我从湖上的桥来到大房子前想看个究竟。刚过了桥，大房子里就响起了刺耳的警报声，接着一群大苍蝇从里面飞了出来，跟在它们后面的是一条长相可怕的飞龙,但这家伙反应却很迟钝,没费多大劲就把它和那群大苍蝇给解决了。我穿上飞龙身上那件耐久度足有 400 的盔甲,在岸上把在湖里游戈的鳄鱼射死,因为到了水里我的离子枪会伤到自己。确定湖里安全后,我跳到湖中,穿过右边的走道来到了那座大房子的后面。在这里我看到了一扇小门,但是却怎么也打不开,我仔细观察了一下四周，发现小门旁有一条电线不知通到何处。于是我爬上旁边的大水管来到门的上面，看到了电线末端有一个铁盒子,我上去几拳把铁盒子打碎,那扇小门就自动打开了。

走进小门,来到下水道的控制室前,但这地方的门死活打不开。我照旧巡视了一下四周，在控制室后面的防卫塔旁看到了那种控制门的铁盒子。我把那个防卫塔击毁,然后破坏了那个铁盒子,顺利进入了控制室。先把左边的开关按下以打开下水道的入口,并乘升降机来到控制室二楼,再从这里的升降机进入了下水道。

第二关:下水道

我走上前面的电梯来到一个房间里，拉下水流旁边的操纵杆打开了一号门。然后由左边的小门来到涡轮机房，走进一号门跳到传送机上,我按下旁边的开关,这个传送机很快就把我送到了一个大水池旁。来到上面的控制台前,拣起地上的掷弹筒,然后打开二号门的开关，再跳到水池里取下那颗宝石。

乘传送机回到涡轮机房,进入二号门,冲到前面的房间里。但是房间另一头的门却无法打开，原来在走道旁的那条斜坡尽头有一个小房间，在那里我找到了那扇门的开关。打开开关我回到那扇门前，干掉守在那里的机器人，然后走进一条狭小的走道里。我快步走过这条即将塌方的走道，再游过前面的大水坑,爬上对岸。我按下旁边的按钮,前面马上伸出了一道梯子,爬上梯子并从上面的管道滑下去。跨过几根粗大的水管,跳下前面的小水沟来到水中。小心地躲开那些转动着的齿轮，游到前面的小房间内,按下绿色开关,再游过齿轮进入小房间对面的圆门。

我来到一个圆形房间内,爬上梯子,来到房间的顶端的圆门前，再跳到门边的铁架上,走到对面左边的房间内转动开关,打开了那扇圆门。进去从路旁的小门来到一个升降机上，这个升降机把我送到了一个很大的房间里。这里有些敌人的样子和下水道工作人员差不多，但是他们是有枪的。我没工夫去分辨,干脆把这里的人全杀了，然后再按动大显示屏下的按钮打开了前面的门，走上门后的升降机离开这个下水道。

第三关:遇难者

我走出升降机按下前面小门旁边的开关打开门,进入后向右拐到一排电脑旁,按下墙角的蓝色按钮，然后走出小门往左进入一扇圆门内。这里的走道两旁有两排牢房,走道尽头有一扇大门,但这个地方的每扇门都有一层保护膜令我无法靠近。观察了一下四周，我看到前面的楼梯旁有一个很不起眼的小洞，于是我蹲下身子钻进小洞里，并在里面发现了一个旋转着的装置。我用掷弹筒在这个装置旁安上炸弹,然后退到洞外用离子枪打爆炸弹把它炸毁，那些门上的保护膜马上都消失了。走进走道尽头的大门，再沿着对面那条倾斜的小路来到一个小房间内，拣起机枪按下那个绿色按钮并回到大门前，站上房中的升降机来到二楼。

打开二楼的房间，看到前面有一扇正在活动着的闸门，而闸门的左上方有两条管子。我用掷弹筒把管子炸掉,闸门马上就停了下来。我蹲着身子走过闸门来到前面的房间里，打开那扇在绿色方块旁边的小门，用掷弹筒引爆里面的白色晶状体在墙脚炸开了一个小口。我钻过小口来到了一个布满了水管的房间，从对面的梯子爬上横跨在中间的大水管，再走到大水管的另一头跳到一块大玻璃上，然后滑下左边的管道走到一架升降机上。乘着升降机我来到了一个活人实验室里，这里有一帮坏家伙正在用活人做着各种古怪的实验，我干掉他们,走到前面的小房间内按动开关,再乘升降机回到楼上。从左边走道旁的门过了一座桥，向前走了一段路来到一个深蓝色墙壁的房间里。躲开那些红外线障碍来到一条弯曲的走道上，并跳到对面的红色房间中,按下墙上的开关,再从房间的另一个门走出来。爬上前面的楼梯拉下闸刀,过了一会儿闸刀旁的管子就自己炸开并露出了一个开关。转动开关后楼梯底下的门开了一个口子,蹲下身走过那道门,按下墙上的绿色按钮叫来升降机上了楼。

我把守在路口的机器人干掉，走进一间墙上挂满了人肉的房间里，看到了我的朋友 Superfly，他正被一台折磨人的机器抓着。我来到房间外用掷弹筒把离我最近的门上的标志炸了，门对面的墙立即开了个大洞，我用墙洞里得到的磁卡让那台机器把 Superfly 放了，然后带着他跑过离房间最远的那扇门，来到出口处离开了这个地方。

第四关:火葬场

我和 Superfly 打开门走进大厅，然后从右边门后的小路来到一辆卡车旁，再跨过前面的栏杆拐进一条狭窄的通道里。在通道尽头的控制室里我踩下左边的那个开关把卡车旁的卷门打开，然后来到一个运送棺材的大房间里。我在这里面拣到了一个火箭发射器，并用它把中间大坑内的水管上漏水的小孔炸开，让水流到下面的电机里。不一会儿那个棺材传送带前的卷门就被震开了，我让传送带把我送到下面的棺材存放处。然后用棺材架的升降机升到棺材架的顶层，把摆在棺材旁的宝石拿到手后从墙边的梯子爬进一条狭小的管道里。



我在七拐八弯的管道里躲过了可怕的大风扇，跳过了一个深渊，最后掉到了两扇门中间，我打开那扇没有开关的门进入一个放满了电脑的大厅里，并从大厅里的小门来到棺材存放处的顶部。打开左边那扇没有开关的门，走到里面的圆形房间，炸开墙脚隧道前的铁丝网钻了进去。可能是 Superfly 的身子太大，他费了好大劲才钻出隧道。我让他打开前面的门，然后冲到一个摆着几排长凳像是用来开追悼会的大厅里。我把大厅旁边书柜上的管道口炸开，然后从书柜旁的桌子跳上书柜钻进管道。来到隧道的拐弯处时，我再把下面的铁丝网炸开，然后跳到大厅隔壁的焚尸房。从焚尸炉底下的走道来到一个升降机上，按下升降机的开关来到了火葬场的地下。

第五关:处理

走进一间切割尸体的房间，打开左边的门,来到一条很长的走廊里。炸开地板上的铁栏，从里面得到了一件耐久度 400 的盔甲，然后从走廊中间那个没有玻璃的窗子跳到外面的水中。用机枪把水里的鳄鱼和癞蛤蟆干掉,爬上对岸的石头,再通过水面的石头跳到对面的排水口里。

爬进墙上的管道口，在管道尽头炸开铁栏,爬进一个房间里。我把后面门上的控制开关击毁打开这扇门，让 Superfly 走过来。然后走过前面的房间,让 Superfly 打开门。我走过一条两旁有铁丝网拦着的走廊，从盘旋而下的楼梯来到一个人肉加工厂的送肉车间门口。我从左边的楼梯爬到地板下的水管上得到了一颗宝石，然后冲进送肉车间,这一带的敌人颇多,让火箭发射器有了用武之地。走过车间右边的房间来到一条压制肉饼的流水线前，按下流水线旁的电脑开关,再回到送肉车间。从另一个门来到一个冷藏库内，再走过一个有三层楼梯的仓库来到一台远距离传送器前，Superfly 上前开动传送器,一转眼我们俩人就被送了出去。

第六关:冷冻实验室

远距离传送器把我们送到了一个冷冻实验室内，这里到处都是一小潭一小潭的冰水，而且路旁还有一些喷着致命冷气的口子，让我前进时小心翼翼，连跳都不敢乱跳。我按下左边的电脑开关打开那扇大门来到一个冷冻搅拌机前，去左边的电脑房里拿到蓝色控制卡。再用这块卡打开冷冻搅拌机右边的门，来到梯子旁的坑上干掉底下的冷气兵。然后爬下梯子跳到对面的房间中，转动墙上的开关把地板下的冰水放掉。再从梯子爬到地板下的走道上，跳上前方的升降机来到二楼，按下电脑上的开关打开身后的门，穿过门后的房间带上Superfly来到一条走道内。

在走道尽头下面的大水管上拾到一副耐久度400的盔甲，穿上这件盔甲后我打开走道旁边的门，想进去把里面的敌人好好教训一顿。但是我一打开门后面的墙上就钻出了两架小飞船打了我个措手不及，幸亏有Superfly这个好帮手我才能够毫发无伤地冲进这道门。接着我走上房间里的升降机来到二楼，打开对面的门来到一个岔路口前，然后走过右边那条的又小又长的走廊跳上升降机下了楼。走过水上的铁栏来到一个中间竖着一根冰柱的房间里，干掉守在前边的两个机器人，然后带着Superfly打开了前方的大门。

我们来到一个冰湖前，看到了被关在冰湖上空的Mikiko，而我们来此的目的就是为了救她。我先在门口打掉空中的小飞船，再走到湖边用火箭发射器快速消灭那几个机器人，然后走到湖对面打开那扇大门来到一个大房间内。这里有一条由许多小铁板组成的路连通到冰湖中心，我在上面不敢乱跳，只好躲在拐弯角后击毙那些没看到我的敌人。费了好一番工夫，我才来到冰湖的上空，让Superfly打开门，救出Mikiko并带着她跑出了这个实验室。

第七关:宝库

我让Mikiko到前面的楼梯边穿上盔甲，然后上了楼梯打开大门，来到房间里的大坑中按下墙边凹洞里的绿色按钮让后面墙上的梯子冒出来，然后从旁边的小升降板升到坑上，来到坑对面的墙边爬上梯子来到二楼。我打开门干掉前面铁架上的工人，再把那个工人摆弄着的绿色光管打爆，旁边的一道铁丝网马上升了起来。我按下铁丝网后的开关，然后迅速从栏杆上跳下去，冲进前面的房间里的铁桥上，但是铁桥另一头的门却因为开关坏了而无法打开。我只好先把水中的老鼠干掉，让两个同伴在铁桥上等着，自己跳到水中按下开关把水底的一块盖板掀开，然后游到盖板下的管道尽头炸开铁栏跳出水面。我把前面墙上的风扇打烂，跳进风扇后的管道中，掉到另一个房间里的铁桥上。这个铁桥中有一段被我一踩上去就蹋了，我只好重新爬上铁桥，跳过那个断口，把前面的门打开让两个同伴进来。然后爬上铁桥底下走道里的梯子来到一个大机房中，这里有许多工人在检修机器。我打开机房右边的门上到机房的顶部，来到走道左边按下开关，然后爬进走道右边的管道里，打烂前面的破门，来到一条走廊中。走廊尽头的路已经断了，我发现对面的门右上方有一个大电路盒和门连着，便把它击毁，只见天花板上的铁板马上掉了下来搭在两个门的中间。我走到对面的走廊中，在前面的门后又遇到了一处断路，但是这次我只是按了一下



门旁的开关，天花板上的铁板就掉下来了。

我来到对面的房间中，但房间中有一扇门却无法打开。我让同伴们先在这儿等着，然后我跳到左边的箱子上，打烂墙上的管道口栏杆，钻进管道里，但是刚爬了几步，管道就塌了。我掉到了下面的水里，可是还没站稳脚跟，身上就中了几枪。我赶忙浮到水面把空中的小飞船和水里的机器人打掉，然后爬上旁边的梯子，看到对面有两根会上下升降的大柱子。我先跳到一号柱子上，然后趁柱子上升的时候赶快走到两根柱子中间的墙洞里，再趁二号柱子下降时跳到它上面，接着用同样的方法跳过对面的两根柱子，做这一切我都用了最快的动作，因为稍微慢一点就会被柱子顶到天花板挤成肉饼。最后我跳到三号柱子上，趁它升到顶的时候打烂上面的管道口，然后从这条管道来到前面进来的房间隔壁，按下门旁的按钮打开门把同伴放进来，来到一个黄色墙壁的走廊上。

我按下前面墙角的开关打开旁边的通道口，从前面的长梯子爬到一个小洞上方，看到下面有一池毒水，水上有一台升降机。我现在无路可走，只好硬着头皮跳到了那台升降机上。等升降机把我送到第四个通道下方时，我打烂墙上的通道口钻了进去，在通道尽头被风扇吹到了一个房间里。我爬下墙边的梯子，按下墙边的绿色按钮打开身后的门把等在外面的同伴叫进来，然后回到刚才被吹进来的房间里，从前面的走廊一直冲到放着宝刀——Daikatana——的房间里。由于这里的地板有电，所以我爬到放Daikatana的装置上，并把这个装置和周围墙壁连接的三条光管打爆，那些墙壁里马上冒出了三个像大脑一样的怪物。我把这三个不会抵抗的怪物消灭后，房间的一面墙壁突然打开了，里面出现了一些防卫塔和一个那种像大脑的怪物。我把他们统统消灭，然后准备去取Daikatana，但是保护在Daikatana周围的能量场并没有消失，旁边反而出现了两个怪兽。经过一场恶斗，这两个怪兽被我用火箭发射器干掉，我终于拿到了Daikatana，并见到了邪神——Mishima。



第八关:利姆诺斯

Mishima用邪术把我们三人送到了古代，而我被送到了古希腊的利姆诺斯岛，此时我的同伴和身上的枪都不见了，只剩下Daikatana，不过这把刀倒是蛮好使的。我提着刀沿着山谷来到一座古代宫殿前，在山脚下的板车旁拣到一块死亡飞轮，有了这个远距离攻击的武器，我鼓起勇气从宫殿墙角下的小洞里钻了进去。走过一条阴暗的走廊我来到一个花园内，干掉从后面偷袭的大蜘蛛，走进身后的大厅里。用墙边的圣杯加满生命值后，我跳下大厅中央的喷水池，按下池壁上的两个按钮，这个喷水池的水马上被放了个精光，而喷水池中间的柱子上开了个口子，我从这个口子跳到下面的地下河中。

游过地下河来到一条地道里，通过地道来到一座雄伟的城堡前。我推开大门进入城堡，跳到下边的水池中，来到外面的大院里。干掉躲在柱子后的大蜘蛛和骷髅，进入前面的房间，在水池里拣起宝石，然后打开右边的门来到祭坛上。从祭坛旁的小水池潜进一条狭小水道里，并游到了一个摆着巨大士兵雕像的房间中，取下供桌上的号角从左边的门来到一条小河边，把号角架在河边的树杈上一吹，只见有一个骷髅从远方划了一条木筏过来，但是他要我先帮他找到古希腊银币才肯把我送过河。我只好继续回到供桌旁，从另一个门来到一座残破的宫殿前，这个宫殿大门已被乱石堵死，我只好从旁边墙脚下的小洞里钻了进去。

砍烂前面房间的木门，进到里面跳过那块将要塌陷的木地板，来到右边的房间里。钻过墙洞上到二楼大厅，在旁边的右边供桌上得到了银币。然后从大厅里面那个被倒下的石柱拦着的门回到河边把银币交给骷髅，他高兴地让我上了木筏。

第九关:地下古墓

骷髅的木筏在弯曲的河道不知耗了多久，终于把我带到了一个山谷前，骷髅说古墓就在这里。我上了岸来到前面山谷里的瀑布旁，走进左边的山洞，来到一个地道口前。但是这里却被石头堵住了，我只好跳进前面山上的小洞里，从洞壁上的小路走上洞顶，然后跳到底下的水潭中，游出水中的通道来到前面那条瀑布的上面。

沿着瀑布上的小溪走到一个地洞前，跳下去一看，才发现自己已经到了古墓中。我沿着脚下的水流向前走了很长一段路，当我看到水流旁有一个路口时，便拐了进去。我走到里面的房间中下了楼来到一座宫殿前，走到里面的石桥前跳过中间那段即将塌方的地方来到一个有水池的房间中。跳到水池中使后面柱子旁的墙自动移开，在里面找到了一件耐久度400的盔甲，然后我砍烂隔壁坑上的木板，爬到下面的地道中。在路旁我看到了一颗可以使生命值加100的鸡心，但是当我过去准备拾起时，却掉下了鸡心前的陷阱里。幸亏Mikiko及时赶到，她转动前面墙上的黄色转轮把我救了上来，我也好奇地转了一下那个转轮，没想到竟然把上面水池后的闸门打开了。我回到上面的房间走过那道开了的闸门来到一个隧道里，带上Mikiko一起离开了古墓来到了古代的雅典。

第十关:雅典

我爬上三道梯子来到一条小河中，走过一座桥的底下来到小河尽头，推开墙上那块雕着葡萄的巨石，进入宫殿的地下室里。我沿着墙边的小路来到地下室的最高处，转动墙上那块雕着人头的石头让墙上开了一个口子，然后走出地下室来到前面那条小河上面的桥上。我和Mikiko过了桥从左边的门来到宫殿二楼的走廊上，再进

人旁边的门，从右边的楼梯下到宫殿楼底的花园中。

我在水池对面的小厅里拣到一把神锤，然后小心地躲开水池前那尊女神雕像(因为她是活的)从水池旁边的门来到一个房间中,转动墙上的转轮,再回到花园里的小厅中，这时小厅的供桌上已经出现了一个洞口。我让 Mikiko 站在小厅里等着，然后自己跳到供桌下的水里，来到宫殿二楼的另一头。我走进第一个门,走下右边的楼梯再向左拐，拉下墙上的操纵杆把前面楼梯前的铁门打开，把外面的 Mikiko 叫进来，然后从身后的走廊来到一座门口摆着两尊士兵雕像的宫殿前。我把躲在房顶的狮鹰和飞人干掉，和 Mikiko 一起推开了这座宫殿的大门走了进去。

我从宫殿中那道铺着红地毯的楼梯上到二楼，先走到左边的房间里踩下水池中刻着海马图案的石板把楼梯右边的人口打开,再回到楼梯前来到另一边的房间里,从墙角的通道下到楼底，打开左边的两道木门到了宫殿的后院中。我从对面的门来到宫殿外的城堡前，先干掉守在城墙上的飞人,然后跳上墙边的石阶,再从梯子爬到城墙上,把上面两个塔楼里的操纵杆拉下,城堡的大门便缓缓地打开了。我看到门后站着一尊前面遇到过的女神雕像，但这次它站在路中间令我无法躲开，我只好小心地避开它的长剑，然后拿起神锤用足吃奶的力气向它敲了过去。这把神锤的威力果然惊人，我只用一锤就把女神雕像敲成了几块烂石头。扫清了障碍，我叫上 Mikiko 一起来到城堡里，登上一级级阶梯来到高处的大门前，Mikiko 告诉我这里就是雅典的卫城。

第十一关:雅典卫城

我进到卫城里，先从右边倾斜的小路来到底下的水中得到了一副耐久度 400 的盔甲,然后回到大门前,从左边的狭长山道来到一个有喷水池的房间里。我干掉守在楼梯口的狼人，上了楼又走过一条狭长的走廊来到一个广场上。我先到对面的波赛东雕像前取得三叉戟，然后再和 Mikiko 从广场中央的水池旁打开门上了楼，沿着两旁有铁栏杆的走道进人一个摆着三叉戟和死亡飞轮的房间中，再走上楼梯来到一个蜘蛛形状的水池上空。我打开对面的门,走到一条木头走道上，看到前面有一块画着国王头像的地板。我让 Mikiko 站到地板上把蜘蛛状水池前的大铁门打开，然后回到蜘蛛状水池旁，跳到水池中找到一块“A”字密匙。我走出前面的大铁门,转动旁边的转轮把身后山上的两扇小铁门打开，然后来到右边那个在高处的小铁门前等 Mikiko



跑过来后，和她一起冲进前面山谷中的宏大宫殿里。我来到宫殿的墙边转动转轮把吊在上面的巨石放下，然后拣起桌上的“S”字密匙并回到原来的大铁门前，再从低处的小铁门来到宫殿的另一头的大门前。

走到里面的房间中转动楼梯旁的转轮把楼上的巨石放下，然后拣起墙脚小桌子上的“E”字密匙，上了楼过了数道门再走过那块巨石上来到了宫殿的阳台中。我从左边的山路走到一个瀑布前，跳到对面山中的隧道里，来到隧道尽头发现这里有两扇门。我打开低处的门,在桌子上得到“G”字密匙。回到门外,在旁边的石阶上拣起强力弹簧，有了这个东西我从再高的地方掉下去都会安然无恙。现在我让 Mikiko 站在原地待命，然后我从楼梯旁的洞口跳到下面的房间里，转动门旁的转轮把楼上的巨石放下，然后从这个房间的楼梯来到宫殿外的山脚下。我从左边铁丝网旁的通道走到一个房间中，在房中的圣杯旁加满了生命值，然后来到房间的走廊尽头转动墙上的转轮。做完这些事后我从原路回到宫殿外的山脚下，打开右边墙脚下的门爬上梯子回到前面进来的山中隧道里，来到隧道尽头打开高处的门，这时那块挡路的巨石已被放下。我来到前面山边的小路上,一直走到山顶进人宫殿顶层的走廊中，在走廊尽头下了楼来到一个有喷水池的房间里。我拣起楼梯头铁门前的“I”字密匙,再到楼梯底下的阴影里取得一件耐久度 400 的盔甲，然后上到二楼走上房间外的小桥来到对面的一个山洞里。

我穿过山洞进入这座大宫殿在山另一边的部分，打开大门走到左边走廊尽头转动转轮把走廊中间的门打开，然后通过那扇门后的桥来到前面拣“S”字密匙的房间上方。我下了楼打开黄色的木门来到一扇铁门前，这扇铁门的左边的墙上有一排写着字母的石板。我和 Mikiko 一起在石板前研究了一下，发现这些石板上的字母和我手中密匙的字母是一样的，于是我用那五块密匙把它们通通消掉，铁门右边墙上的栏杆马上升了起来。我过去转动栏杆后的转轮把铁门打开，然后向前面那座门前摆着海王雕像的雄伟大厅跑去。

第十二关:美杜莎的巢穴

我来到大厅中，从两旁的楼梯上到二楼，在雅典娜神像面前的走道边取下宙斯之眼,雅典娜的神像马上倒了下来。我回到楼下，从神像底座那个口子钻进一条狭小的地道里,在地道的尽头跳下小河,湍急的河水马上把我冲到了一座地下宫殿的水池中。我从水池跳上岸,走进右边一个两层房间内,消灭了二楼的飞人,再走下前面的楼梯跳到水中。我从水中的通道游到一个地板已经塌陷了的房间里，再从这里的隔壁房间跳下水游到一个水池中，我发现前面水道里的水已经变成了绿色的毒水，幸好我在水道旁拣到一瓶抗毒药水才使我能够



抵抗水中的毒素。我沿着这条有毒的水道跳到下面的大水池里，从池底大洞下的暗道游到一个墙上有三个蛇头状出口的地方。

我见有两个蛇头下的路口都有铁门拦着，只好先从右边的路口走过一条七拐八弯的走廊,来到中间那个蛇头的后面。我拉下操纵杆把蛇头下的铁门都打开，然后走出来从右边蛇头下的通道来到一条两旁各有一个路口的房间里，走过左边的路口来到一个上面有两道毒水流下的大坑前。我爬下对面的梯子，从右边的小路走到坑底的走廊里。这时后面的路已被栏杆封死,而我也听到了美杜莎的怪叫声。我知道被美杜莎看到眼睛就会变成石头，所以让 Mikiko 站在墙后不要出来，然后自己用背朝着美杜莎慢慢向她靠近。当我来到美杜莎身边时，趁她不注意突然用威力无比的宙斯之眼将她杀死。美杜莎死后她的法力也自然消失了，被变成石头的 Superfly 又恢复了自由。把这里剩下的怪物消灭掉后，我召唤 Daikatana 中的力量把我们都送进了时光隧道里。

第十三关:受难的村庄

我们在时光隧道里又碰到了 Mishima，这次他把我们送到了一个黑暗时代的山上。我从旁边的山洞走到山底的三间房子中央，再沿着那座有门的房子旁边的山谷来到一个湖边的房子前，然后从房子旁的小路上到山顶来到一个村庄里，这里已经没有一个活人，四处都是僵尸。我来到村庄中心摆着雕像的水池旁，打烂水面的冰潜到水底取得一块方形楔石，然后走过右边的拱门看到一所门上挂着牌子的大旅馆。我钻到旅馆里的壁炉中把上面烟囱里的石头打碎，只见上面奇迹般地掉下了一件耐久度 400 的盔甲，我穿上盔甲从旅馆门外斜对面的小巷来到一座教堂前。我推开外面的铁门走进教堂里,从左边墙角的小房间里爬上梯子，再爬上屋顶吊下的绳子跳到窗外的屋檐上。这里的冰很滑，我只好用很慢的步子走到前面的窗前,然后跳到里面的礼拜堂里。在讲台上拿到一块清洁器的碎片后，我顺手弹了几下面前的钢琴，讲台中间马上出现了一个地洞口。我跳到下面的水中,先拉下木柱上的操纵杆把地洞口的梯子升起，准备好退路。然后我打烂前面房间门上的木板,走到房间里拣到一块三角楔石。我爬出地洞回到礼拜堂中，还是从上面的窗子跳到教堂外，叫上同伴一起来到教堂后面的墓地里。我在墓地的房间里跳上中央的棺材,地板上马上露出了一道通向地下的楼梯。我走到楼梯尽头的大坑前,跳到对面的洞中,拣起棺材上的清洁器碎片，旁边的走道马上开了一道门，我走过去在墙脚下得到了一块魔法楔石。

我回到村里的水池旁，从另一边的拱门出了村庄走过一座石桥，再沿着山边小路来到一个悬崖边的大房子前，但是这个房子的门却无法打开。我来到房子的墙边，把那架贴着墙壁的板车打碎，发现墙上原来有一条裂缝,我把裂缝后的炸药桶打爆,然后从被炸开的口子钻进房间里。我发现墙上有三个图案和我的楔石形状一样，于是就把三块楔石拼了上去，旁边的大铁门马上打开了，我带着同伴们走出了房子来到前面的山中。

第十四关:通道

我从前面的石桥过了河，在山路上一直朝前走到一个分岔的路口上，再向右来到一条小河边，从高处跳到对岸走进山洞里。然后走到洞壁边小路尽头爬下梯子,再走过一段路从前面的小洞爬到一个地牢外的地道里。

第十五关:地牢

我走到地道尽头的地牢中，但是前面的通道已经塌方。我小心地走到墙边的小门前,拉下旁边的开关把门打开,走到对面的墙脚下,把那些松散的砖头挖开,然后走出来沿着墙根来到隔壁的房间外，同样在墙脚下挖一个墙洞钻进房间。我走出这个房间来到一扇大木门前，拉下旁边的操纵杆把门打开，走到里面发现有一左一右两

扇大木门。我先打开右边的大木门，在里面的房间中拣起宝石，然后再打开左边的两道大木门，来到一个熔岩湖上。我走过湖来到一排牢房前，先拉下那堵画着牛头的墙后的开关把熔岩湖中央的圆塔大门打开，再到墙边的牢房里拣起耐久度 400 的盔甲，然后回到熔岩湖上走进圆塔里。

来到楼梯尽头打开地牢二楼的大门，先走进左边的房间里拣到一颗宝石，再来到二楼大门右边的两排栅栏中间，走到前面的墙边拉下左边的操纵杆打开旁边的闸门，走到栅栏后的房间内。我钻过房间的墙洞来到一条两旁都是大闸门的走廊里，来到走廊尽头看到一道闸门后拦着一群敌人，我用弓箭在外面把他们干掉，然后拉下闸门旁的操纵杆打开闸门，在里面拣到一块清洁器碎片，并转动那个雕着骷髅头的开关把走廊中的一扇铁闸门升起。我从这扇铁闸门后的楼梯上到一间摆着三个笼子的房间中，我没工夫理会那些笼子里的敌人，而是打开对面的门上到地牢三楼，然后走下左边门后那道盘旋而下的长楼梯来到一个有铁闸门挡着的楼梯口前。我让 Superfly 站在原地等着，自己趁铁闸门升起的时候蹲下身子躲过楼梯上那把来回移动的刮刀走上楼梯拉下墙上的操纵杆把旁边的栏杆升起，然后从栏杆后的洞跳到下面的房间中。我拉下墙上的操纵杆把挡在前面的铁栏杆降下让 Superfly 走过来，再走过旁边的两道大木门来到一个熔岩湖前。

我先上左边的楼梯转动房间里的骷髅头开关，再走上熔岩湖右边的楼梯也转动这边房间里的骷髅头开关把熔岩湖上空的铁板放到湖上，然后走到隔壁房间再转动一个骷髅头开关把挡在湖前的铁栏杆降下。现在我走到湖中的石头上，不一会儿那块石头里冒出了一个凶恶的火巫师，我把他杀死后熔岩湖里升起了一条盘旋而上的走道，我拣起巫师身上的火魔棒走过走道来到一个熔岩湖前，走到对面的走廊里。走廊里那几块画着牛头的地板有机关，所以我从墙边走过这条走廊，没有踩到一块这种地板。



我走过这条走廊再上了两道楼梯来到两排铁栏杆中间，然后走过前面的吊桥穿过熔岩湖中心的圆塔来到一个大坑前。我叫 Superfly 站在坑边等着，自己从坑壁上的石头跳到对面，拉下墙上的操纵杆弹出坑上的木板让 Superfly 走过来，然后向前一直走过四道门出了这座地牢。

第十六关:城堡

我出了地牢来到一座城堡前，但这座城堡的大门已经关闭，我只好从旁边的狭小山路走到城堡的后面。这里的冰很滑，为了不致滑倒，我只得用很小的步子走到城堡对面小楼上二楼的门洞里，把那个横着放的桶踢下去在冰面上砸了个大窟窿。我跳下那个窟窿游到城堡的大门内，从墙边的梯子爬到高处的岗楼里，拉下操纵杆把城堡的吊桥放到小楼二楼的门洞里，然后从原路回到城堡外，上到小楼二楼进入了城堡。但是前面的路却被一扇大木门挡住，我看到旁边有一道盘旋而上的楼梯便走了上去，按下墙上的大按钮把楼下的大木门打开。我走过大木门后的楼梯来到城墙上的一座圆塔下，用火魔棒向天上的飞龙头部猛击把它干掉，走上塔里的楼梯来到塔顶。我看到对面的墙上有一个小洞，洞后有一个炸药桶，我打爆那个炸药桶把小洞炸成大洞，然后跳进去，在里面拣到了一个闪电保护指环。现在我再跳回圆塔上，从楼梯走到圆塔的底层，乘升降机来到一个房间里，我趁前面桌子前的电流消失的时候快步拿下桌上的钥匙，然后回到圆塔的楼梯口，用钥匙把对面的大门打开来到城堡的一个大厅楼上的走廊中。

我从右边下到大厅中，通过离楼梯远一些的那个门来到一排铁门前，然后走到前面的楼梯下，再拐进后面的房间中发现了一本魔法书和一把钥匙。我拣起这些东西回到前面进来的大厅二楼的走廊上，用钥匙把走廊尽头的大锁打开，然后通过走廊旁边的门来到一个图书室上面。这个图书室中间有一个会放电的机器用电流攻击我，我赶快跑到对面那个竖着两根蜡烛的祭坛前，把魔法书放上去，这个机器马上就爆炸了。我跳到下面的图书室中，突然冒出了一个放电的巫师，幸亏这个地方不算太窄，我可以利用跳跃躲开他的电击。把巫师干掉后我在他的尸体上拣到一根电魔棒，然后转动那个放满了书的书架出现了一条通道。我从这条通道来到城堡外的雪地里，再走到前方的山洞里的教堂前。

第十七关:地窖

我走过教堂大门后的狭长通道，下了右边的楼梯来到一个摆着棺材的房间中，我取下烛台上的清洁器碎片，那个棺材马上移开了，地板上露出了一道楼梯。我下了楼梯走出教堂来到了一个地下的深沟前，跳到对面走进一栋房子里。我一直走过三道门来到一尊飞龙雕像前，走进对面的房间中，上了楼走过那残缺的地板来到一间装修考究的大厅里。我在大厅左边的房间里遇到了一个会召唤怪物的巫师，不过他除了召唤怪物和隐形外并没有别的本事，所以我用 Daikanatas 趁他现形时把他砍死，然后拣起他的亡灵魔棒来到前面的大山洞里。我拣起小水池上的清洁器碎片，山洞中大门前的栏杆马上升了起来，我和 Superfly 一起打开了这道大门。

第十八关:国王

我来到一大片熔岩前，熔岩上有许多飘浮着的石头，我跳上右边的一块石头拣到一件盔甲，然后一直跳到一个城堡地下的熔岩池前。我拉下旁边的操纵杆把上面的铁板降下，然后跳到铁板上，这块铁板就把我送到了上面的城堡里。我走上前面的楼梯来到一个门洞内，拉下墙上的开关把铁板升到门洞前，再经过铁板走到对面的楼梯尽头拉下墙上的开关把铁板升上到这一层，然后走过铁板拉下对面墙上的开关让铁板把我送到城堡的城墙上。

我干掉天上的飞龙，拉下后面墙上的门把等在底下的 Superfly 乘的升降机升上来，然后顺着走道来到两尊飞龙雕像的中间拣起盔甲，再从旁边门洞后的楼梯来到楼上。我通过小铁桥进入对面的宫殿里，见到了已经神智不清的 Gharroth 国王。他一看到我便发疯似地扑了过来，我不得已把他打败，然后用把清洁器碎片合为一体的神剑送到他手上令他恢复了神智，清醒后的国王用这把剑把我们送到了时光隧道里。

第十九关:监狱

我们在时光隧道里又遇到了 Mishima，他的强大法力又把我们送到了二十一世纪的一所监狱里。

我在监狱里把前面墙上的铁窗打烂，然后钻进窗后的通道里，先打烂旁边的铁栏杆取得一个空瓶，再走过通道来到一个房间中。我拉下墙上的闸刀把墙壁炸了个洞，然后钻过这个洞来到隔壁布满水管的房间里。我蹲下身走到前面水管下的地洞中，爬上前面的房间，走出门口来到左边的房间，拉下墙上的开关把这里牢房的门都打开让同伴们走过来。然后再回到前面爬上的房间门口，拉下旁边的开关把面前的铁门打开走到监狱的院子里。

我走进院子左边的门，爬上墙边的小水管，跳到旁边的大水管上，再跳到墙上的窗台前爬进一间厨房里。我走进厨房隔壁的饭堂，从右边墙角的桌子跳到天花板伸下来的一条木板上，走过木板来到二楼，再从左边的出口走到两排牢房中间。我走到最前面的那间牢房里打烂墙上的窗子，跳到隔壁从墙脚的地洞钻到一条走廊中，拉下走廊尽头的闸刀把走廊旁的铁窗都打开，然后跳到下面的澡堂内，在澡堂门口看到地上有一块煤炭。我拣起煤炭钻过前面倒塌的墙壁来到一条残破的走道里，打烂走道尽头的那块斜靠着的墙壁，从墙后的梯子爬到水里并游到监狱后面的草地上。



走进前方的门来到一个摆满了炸药桶的地方，打开前面的铁门得到一个隐身球，然后打爆前面挡路的炸药桶拣起墙脚下装着硝石的试管。我走到旁边的房间中跳上那个没有火的油桶，再跳到天花板伸下的梯子上爬到一个阁楼内，然后踩着墙上的窗子跳到上面一层，继续踩着这一层的窗子爬上面伸下的铁丝网来到一个燃烧着的油桶前。我打断墙上的绳子把吊在房顶的梯子放下，然后爬上梯子来到上面，踩着炸药桶跳到头顶的铁丝网上。我打断墙上的绳子把吊着的大铁块放下，再从墙上的梯子爬到一层周围横着木头的地方，然后跳上这些木头爬上梯子来到一根竖着的大铁管前。我拣起地上的一袋硫磺，打开大铁管上面的门走进去来到墙壁夹层的通道里。

我在又窄又长的通道里一层层往下跳，当跳到最底层时我拣到了一件防护服，然后跳到下面水里的四个开关中间。我先转动一号开关把三号开关前的栏杆升起，再转动三号开关把水位升高游到上面的通道里转动那个开关把二号开关和四号开关前的栏杆升起，然后转动二号开关把上面开关对面的栏杆升起来，我游到那个栏杆后的通道尽头爬上梯子跳到下面的水沟里。

我在水沟尽头的洞口下被水冲到了地面上，一看四周，原来又回到了监狱的院子里。我用煤炭、硝石和硫磺放进空瓶里配成一个简易炸弹，然后把洞口旁的墙炸开来到监狱外的悬崖前。我跳过两块山壁上的石头再爬上对面的木架，然后跳到对面的水塔下打开旁边的门走了进去。

第二十关:山岩之下

我走进山脚下的洞口，走过一段很长的山间公路来到一个水闸前，跳到对面的平台上穿上防护服，然后跳下水。我向前游着游着发现旁边有一个小洞口，便游了过去并跳上岸，干掉上面的敌人后继续跳进前面的水中钻到一间房屋的废墟里。我爬到地板上，从右边房间墙角的口子跳下水爬上右边的梯子再走上楼梯来到废墟的顶部，再跳到对面山前的一栋房子的走廊里。我走进走廊尽头的房间中，从梯子爬上二楼打爆墙边的炸药桶炸开墙壁，然后走过去打烂窗子上的木板来到二楼的走廊中，从右边的缺口跳到下面的山壁上，再跳进身后的房间里。我从房间里那条又窄又长的通道来到水闸上的控制室里，拉下墙上的开关把水闸上的门打开，然后走出控制室乘升降机来到水闸前和等在那里的同伴一起走进了那道门内，我们走过木桥跳上汽艇冲出水闸来到大海上。

第二十一关:罪恶之楼

在海上我们遭到了监狱守军的追击，在慌乱中我们的汽艇不慎触礁了，我和Mikiko被冲到了沙滩上，而Superfly则下落不明。

我钻过倒塌的墙壁走上楼梯来到一座





高楼前，打爆路边的炸药箱把上面的霓虹灯炸下来在路面上砸开一个口子，然后跳到下面的水中。我走到前面向左拐上了一道斜坡来到几个箱子前，跳上箱子蹲下身走进被箱子堵着的门来到高楼地下室的一条走廊中。打开走廊尽头的门走上楼梯来到一楼，打开门向右拐来到台桌前，拣起地上的机枪，再从旁边那扇半开的门跳到墙边的长梯上，爬到二楼的门口前，跳上门前的铁板走进二楼。穿过一个有铁栏杆的房间从楼梯一直走上楼梯顶端的五楼，然后打开门打烂挡在前面的板子发现了一条垂倒地上的管道。我钻过管道来到一个房间里，爬上楼梯一直走到八楼，然后打开八楼的电梯口爬到下面的电梯上，打烂电梯上的灯跳到电梯里面，打烂拦在门上的木条出了电梯来到三楼的一个房间里，然后走上房间中心的高速列车中。

第二十二关:Mishima 总部

高速列车把我们送到了Mishima的老巢里，我打开大门走上前面的斜坡来到一排玻璃窗前，再从对面的走道来到一个喷水池前。我跳到池里拣到一张绿色控制卡，然后上了池边的楼梯走过两道门来到一条走廊里，用绿色控制卡升起左边的栏杆来到一个有三条传送带的地方。

我先按下左边墙上的按钮把传送机调过来，然后跳上传送机来到传送带的另一端，按下玻璃门旁的按钮打开门，走进去按下墙上的按钮把门关起来拣起门背后的蓝色控制卡，再按下墙上按钮打开门乘传送机回到三条传送带中间。乘右边的传送机来到一扇大玻璃门前，用蓝色控制卡打开门走到前面的打靶场中。我向对面那排靶子的红心都打了几枪，当这些靶子都移到我面前时，打靶场里小房间的门打开了，我在里面得到了一块绿色控制卡。我回到三条传送带中间，走进旁边小房间里按下墙上的按钮把房间底下的传送机调过来，然后乘这个传送机来到另一扇大玻璃门前，用绿色控制卡打开门。我走到前面的卷门前，按下旁边的按钮把卷门打开来到一个放着集装箱的仓库里，爬上左边的楼梯走进一个升降机里。我乘升降机来到仓库二楼，走到里面的大玻璃窗前打烂地板上的铁丝网跳到下面的管道中，然后在管道尽头跳到传送带上，从传送带末端的小洞爬过一条通道来到一条有三个门的走廊里。我打开右边的小门走进营房内，再打开营房左边的门来到澡堂，从澡堂左边的门走到一个摆着几铺床的房间内，在前面的铁柜里拿到黄色控制卡后按下门旁的按钮回到那条走廊中。我从原来的通道爬回传送带末端，跳到地板上，按下墙上的按钮把传送机调过来，然后乘传送机回到三条传送带中间，再回到进来时那个喷水池后的走廊里，用黄色控制卡把右边的栏杆升了起来。

我打开门走到前面一看，发现这里和我前面去的地方差不多，同样有三条传送带和一个小房间，不同的是这里的小房间门口有电流保护。我按下两旁的按钮把小房间左右的传送机调过来，突然看到其中一个传送机上站着一个敌人，我赶紧把他消灭，然后乘着这个传送机来到传送带的另一端。拣起地板上的绿色控制卡后回来，再乘对面的传送机来到一扇大玻璃门前，用绿色控制卡打开门走到一个种着植物的大房间里。我在二楼的电脑后得到了一块蓝色控制卡，然后回到三条传送带中间，再乘对面的传送机用蓝色控制卡打开大玻璃门来到左边的走廊中。穿过两道门我来到一个电脑房内，按下屏幕前的按钮把走廊旁的栏杆升起，再回到走廊中跳上栏杆后的升降机降到两个水池中间，我看到两个水池上各有一个会发电的机器。于是我向前走到墙角，向两个机器下方的小红灯各开了一枪，这两个机器马上就爆炸了，同时那三条传送带中间的小房间门前的电流也消失了。我来到小房间中按下墙上的按钮把房间底下的传送机调过来，然后跳上这个传送机。不过这次在传送的途中很倒霉地碰上了两只大猩猩把传送机打坏了，我只好钻进了前方的通道里。

走过通道我来到一个笼子中，打烂天花板上的铁丝网跳进了上面的管道。我爬出管道来到一间很大的电脑房里，走到中央的圆塔门前按下旁边的开关把门口的栏杆升起，然后让圆塔里的地板把我送到圆塔底层的四个笼子中间。我发现这里每两个笼子门口之间的墙后都有一个按钮，便按下这些按钮把四个笼子都打开，干掉里面的大猩猩，然后打烂二号笼子天花板的铁丝网，爬上上面的楼梯来到圆塔的顶部。我打开对面的门再走进左边的一间办公室里遇到一位博士，他告诉给我一些Mishima的情况，并让我赶快除掉他。我和博士告别后打开了办公室对面的门来到了Mishima的藏身处里。

第二十三关:Mishima 的藏身处

我打开前面的门看到了三个门口。我先从中间的门口一直向前走来一个水潭前，跳到水中把通道口打烂，然后到里面的房间里，再把那面有洞的墙壁打破进入隔壁房间，按下墙上的按钮把门打开让外面的Mikiko进来，再打开旁边的门走到了一栋木屋下。我在木屋下的四块石头上各找到了一个小按钮，把它们全都按下后从上面伸下的梯子爬上木屋打开那扇门来到Mishima的藏宝室里，这里摆着各种名画和一具名贵的盔甲。我快步冲到盔甲后面的



墙边，打烂墙上的机器，再走进旁边的房间里把墙上的开关拉下，然后走出藏宝室打开画着鬼脸的门从另一个门口回到了三个门口中间。

我走进那个还没有走过的门口，打开那扇前面摆着石狮的门来到一个铺着一铺床的大房间里，按下墙上的画下方的按钮让地板把我送到一条走道前。我来到走道尽头爬上梯子，拉下墙上的开关，然后从原路出了大房间。我乘墙边的升降机来到一条走廊前，走进前面的房间按下左边柱子下的开关把梯子降下爬到阁楼里。我在阁楼内爬上四道梯子来到阁楼的顶端，和Mikiko在小窗前看到了Mishima正坐直升飞机向海军训练基地逃去。

第二十四关:海军训练基地

我来到前面的房间里爬上梯子，走进地板前头的走道里，来到走道尽头乘升降机下到一个圆形房间里。我站在门前的光圈上让门自动打开，然后跳到对面的门前再踩着光圈打开这道门，并照此法又跳过了两道门来到一个水池前。我先爬上旁边梯子拣了上面的防护服，然后跳到水中，从水底的管道钻到一处平铺着的电网前。电网上有四块来回移动的板子，我踩着这些板子跳到对面爬上梯子，打开门踩着那些转动着的铁板跳到对面，再打开门走过一条走道来到一个大房间里。

按下两根柱子上的按钮把升降机的门打开，然后乘升降机上了楼，打烂墙脚的栏杆跳到下边的冰面上，按下左边墙上的按钮把上面走廊的窗子打开让等在那里的同伴走下来。我带上同伴回到升降机旁，下了楼梯打开前面的圆门来到一条走廊里。穿过走廊爬下梯子，终于在下面的潜艇旁找到了Mishima，但现在他的手上只有一把刀，而我却有几把枪。所以我凭着敏捷的身手围着潜艇和他绕圈子，边跑边向他射击，用了一顿饭的工夫才结束了他罪恶的生命。消灭Mishima后我把Daikatana这个能引人产生贪念的宝物封在了深山里，希望它从此再也不要出现在世人的眼前。

编辑/游骑兵

最终幻想Ⅷ通关特技

■文/汤琳 HolyKnight

今年1月,Square公司终于将《最终幻想Ⅷ》这款超级大作移植到PC上,此游戏系统复杂,仅凭《家游》最近登出的“系统说明”和“流程攻略”恐怕不易顺利通关,所以笔者认为有必要献出自己通关后的一点经验,以供尚在努力中的玩友们参考,业已通关的玩家亦可借此文章交流一下经验,加深对游戏的理解。

升级篇

在FF8中,常规的升级是难以大幅度提升角色实力的,因为角色每升一级,只有随机两项属性的数值小升1到2点,即使练到上限100级,也难以让角色的所有属性数值超过100,况且BOSS的级别又与你上场队员的平均级别成正比,这样一来,级别越高,战斗对你反而越不利。但如果能争取尽量少得经验少升级,通关便不再是一件难事了。

现在我就来介绍一下少得经验的办法。一般从BOSS身上是没有经验值可得的,只是小心路上踩地雷遇到的小兵和那些特定剧情里的小兵就可以了。

首先要尽量避免“踩地雷”。具体做法是装备上GF Diablo的特技“Enc-None”就可以不遇敌,要多加利用,当然还是有一部分随机遇敌是不可避免的,在这种情况下逃跑是最省事的办法了。碰到特定剧情里的小兵是不允许逃跑的,还是把它们石化、变卡片或者吃掉吧,因为用这三种方法干掉敌人是不计经验值的。极个别的敌人连这三种打法也无效,那就只好自杀或石化自己两个同伴,这样在胜利后将只有那个活着的队员得经验。怎样?得经验量已经压缩到最小了吧。先等等,打电波塔那段情节时你甚至可以让己方两个队员趴下,由临时队员Seifer来搞定敌人,经验全部归他,还不用逃跑,多好!

如果你觉得一级不升就通关太没乐趣,太没成就感,而且也无法得到怪物们身上的各种物品,我这里还有好办法:到游戏中期(DISC3左右)你的有些GF应该已经习得“属性Bonus”这种特技,它们的作用是提高装备该能力角色的对应数值上升修正。举个例子:给一名角色装上“Str Bonus”,你就会发现这名角色升级后会提升很多Str值。这类能力在GF Jumbo Cactuar身上较为集中。DISC3之前先不要升级,等得到它之后把它装在女教官Quistis身上,三项能力栏全部装备成想要提升的“属性Bonus”,然后就带她上地狱岛或天堂岛练级(另两名上场队员先趴下)。之所以用她,是因为她的必杀技中有一招对杂兵一击必杀,这样一来,不到一个小时即可将她练至100级,然后把Jumbo Cactuar换到下一个想要升级的角色身上,选择三项想提升的属性,和100级的Quistis一起上场。战斗中继续靠她的一击必杀技杀敌。如果此时其它GF凑在一起也能凑齐较丰富的“Bonus”能力就更好了,可以同时给两个角色升级,效率一下子提高了一倍,两个小时左右即可升到六名角色各100级,这样升级成的角色都有三项属性数值在150以上,一支超强的队伍诞生了。

决定给角色升哪项数值时,建议战士系角色(三名男性)提升Str、Vit、Spd,魔法型角色(三名女性)提升Mag、Vit、Spd,用此法迅速升级的关键是:Quistis的一击必杀青魔法。因为地狱岛和天堂岛的99级“杂兵”往往比BOSS们还要厉害数倍,不用此招你是绝对没有胜算的,习得此招所需的道具在DISC1拉格纳剧情的古代遗迹中(那个像是有很多冰的山洞)某一怪物身上持有,一定要拿到。

GF能力篇

要想大幅提升角色战斗力,上面的办法仅仅算是基础,因为各项数值的上限是255,要想达到这种水平,不仅要靠装备高级的魔法,更重要的是要能够合理搭配各项GF能力才行。

GF能力的名称和具体作用在《家游》第3期上已经说得很清楚了,可是面对每个GF种类繁多的各项能力,正确的修得顺序也是至关重要的,下面我就来详细介绍一下罢。

游戏初期是很难习得消耗AP很高的高等能力的,就算习得了,效果也未必会明显到哪儿去,所以,笔者建议最好优先习得GF的菜单能力(Ability),这类能力需要的AP不高,而且从初期到后期都比较有用,尤其是初期,你可以把赢来的大量卡片用Card Mod能力制成道具,再用“XX Mag-RF”把道具制成魔法,这样你在初期就能拥有较高等的魔法可供装备,使战斗轻松了许多。

并不是所有能力在一开始都能出现的,而是要某个必要能力修得后才会出现。例如某GF在修得“HP+20%”后,会出现“HP+40%”,习得后又会出现“HP+80%”和“HP Bonus”,前提是能力栏有空位。(每个GF最多能学22种能力),而且该GF必需擅长HP方面的能力,如果选择不擅长生命魔法的GF硬要修行HP这一方面的分支,那么即使是修得了“HP+40%”之后也不会有“HP+80%”出现,白下了一番工夫。

还要注意一点,有些分支之间是相互冲突的,就是说这个分支的技能存在,那个分支的高等技能便不会出现。在这种时候,应该首先判断一下该GF到底更擅长哪一分支,然后使用删除GF能力的特定物品(各大商店有售)把不擅长的那一分支去掉,然后就可以专心修得想要的分支技能了。如果判断正确,一般就能使得这一分支的最高技能出现,至于判断哪个GF擅长什么分支…当然……咳…当然…当然得看你自己的眼力和运气了。例如火属性GF Ifrit一看就知道是擅长Str分支的类型嘛。

透露一个绝好的修炼GF的地点——艾斯塔·嘉祝太阳神沙滩(在最南端大陆的东部)打死一只仙人掌可得10AP,而且得EXP也极少。你在这里呆1个小时,保管学会所有GF能力!

必杀技篇

最精彩的内容自然要留到最后说,其实看了下面的文字之后,你大可不必再为上面所说的雕虫小技下那么大工夫。不过笔者建议非万不得已还是不要起用下面的玩法,否则游戏失去挑战将变得毫无乐趣。

初玩FF8时你可能会觉得游戏的女主角是个废物,长得不错,但在战场上却是六名主角中最弱的一个。但一到游戏后期,你就会发现她的价值所在:她的最后两项必杀技真是太厉害了。尤其是那一招全体无敌技,能让己方全体队员在相当一段时间之内不受任何攻击的伤害,只是此招的使出率还不到10%,遗憾……

要想使此招的出招率达到100%,其实很简单,不学其它的招式不就OK啦?把她入队前得到的1月号宠物杂志卖掉,等她入队后,手头上不能有任何宠物杂志,直到上艾斯塔天空都市买到记载有那一招的宠物杂志(只买那一本),然后修成。这样在今后游戏中始终保持她的HP在20%以下,战斗一开始就发动此招,将没有任何人(或怪物)是你的对手!

此外,男主角的必杀技也可依法炮制,可以让最强终结技的出招率达到30%以上,方法是直接将他的武器改造成最高级。

相信大家掌握了这些技巧(无赖技巧!?)之后,一定已经摩拳擦掌,忍不住想马上进入游戏大开杀戒一番了吧。我想已经没有必要再说“祝你好运”一类的话了,因为我现在唯一所担心的正是那些可怜的怪物和最终BOSS,千万别从游戏中跑出来找我报仇才好。

编辑/游骑兵

新手上路完全手册——

保时捷之旅

■文/Viper

新手上路

准备!

玩游戏之前,你得有个好的控制器,首选当然是方向盘啦!推荐买不带力反馈的罗技,这样可以排除震动的干扰,开出更好成绩,当然,如果你想更真实体验的话就是另一回事了。买方向盘的最大优点就是可以控制油门的大小,这样在过弯时可以更顺畅!如果你资金不够,或者觉得方向盘太占位置的话,可以买手柄,不过要买个可以迅速把手从一个键移到另一个键的那种,比如键不是凸出来的,选这种就很有利——你要换键只需把手滑过去就是了。另外,手柄的X、Y轴一定要到头,否则车轮转不到底。如果实在买不到,那只有设置手柄的Dead Zone了。其它的,我觉得只有键盘了,不是说摇杆不好,摇杆也可以做到方向的角度和油门大小的控制,只是不顺手。(游骑兵:谁说的?!我觉得摇杆最顺手。)但是不管怎么说,键盘的反应比较慢,而且玩久了手很累。



NFS系列的巨大成功就在于完全真实地模拟了赛车的各个特性,如同NFS2中文版说明书的前言那样,你可以感觉到每辆赛车的不同脾气。但对于汽车来说,没有一些水平是无法随心所欲地操纵它们的。玩游戏之前,建议修改你的控制设置。对于键盘来说,你应该把加速键和刹车键放在一起,从加速到刹车的切换越快越好,而方向键则选个顺手的位置就是。而手柄加速、方向默认的设置就够了,主要是换档,一定要顺手,其他的如视角之类的,没什么特别要说的。

对于图形设置,你只要选玩起来流畅的选项即可。为了保证图像流畅的大前提,效果差些也无所谓。否则你的游戏性要大打折扣!

1. 赛车

每辆车都有自己的特点,我想大家一定都有自己所喜爱的车型吧!比如我就喜欢Ferrari的车,这很重要!因为一个人要开好车,就必须熟悉它的性格,如果不熟悉,肯定开不好。所以我可以和大家说,最好只开一到两辆赛车,这样可以让你更专心地发掘这车的潜力!

2. 赛道

赛道选择很重要,如果你是新手,就必须选最简单的赛道,以便熟悉赛车的特性;如果你是高手,或者非常熟悉赛车特性,也就没太多的选择原则限定了。

做好一切准备之后,你就可以开始你的车手生涯了。接下来Viper会告诉你一些基本的常识——应该如何开车。

3. 心理

作为一名车手,你要有良好的心理素质,最基本的是要冷静。在有突发事件的情况下,只有保持冷静的心态,才能化险为夷。

一切就绪

现在,你确定一下你已经做好了一切准备,之后才能进行比赛。

起跑!

不要以为只要踩下油门就可以起跑了,没这么简单!

事实上,起跑非常重要,这很大程度上关系到整个比赛的结果,因为车手不会轻易犯错误。以F1大赛为例,车手之间从踩下油门到五盏灯全灭、到挂档只有不到1/3秒的时间,而同一排车手谁最先冲出Starting Grid也在这时决定,稍不留神,你就会落后。同时,后排起步快的车手可以迅速超越前排起步慢的车手。在NFS中亦是如此,当然,没这么激烈。

3…2…1…不要忽视这三声,你的起步好坏就取决于此时。当3的时候,你就得坐到车座上,然后2接踵而来,此时,你可以轻轻踩油门了,但不要踩到底。1完后不到1/3秒,请把发动机的转速踩到合适的转速——这个转速因不同赛车而异(一般来说最佳引擎转速是4000转到5000转)——但绝对不在红线之内或者非常接近红线!等Go时,你就可以挂一档起步了。

提示:

只看屏幕,可以关闭语音,这样你不会分心。

之后我该怎么办?

起步之后,你得保持领先地位。这有些难度,前面提到的冷静,在这里很重要。后面车手会抓尽一切机会超你。此时,你只能这样去做:

1. 保持冷静。
2. 保持最快的线路。
3. 在彼此之间的距离不大时,尽量保持较高的速度,但切忌不要贪得无厌,否则会得不偿失。
4. 如果之间的距离不大,则采用比较保守的策略,你可以开慢些,降低出错的几率。
5. 不要撞对手。

如果你落后,你还要做以下的事:

1. 一般NFS里的电脑AI不高,你可以优化线路,从内线超车。
2. 切记:对方一定会失误。
3. 对于水平相当的对手(指人),你可以对

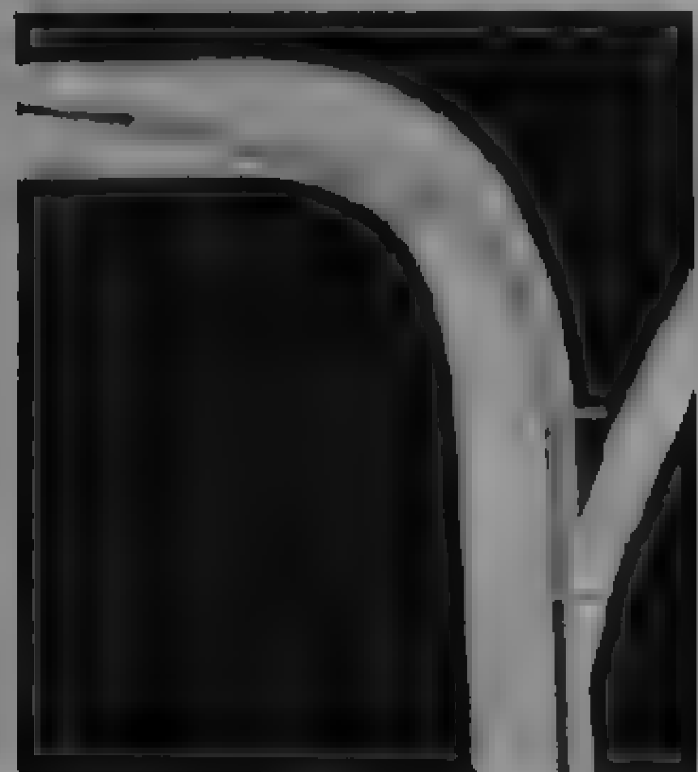
他施加压力，迫使对方犯错误，比如紧逼不放，出弯后在他车后晃来晃去（慎用，否则差距会一下子拉大的），鸣笛以及将对方逼出较快的线。

过弯技术

除了椭形赛道外，没有一个赛道是兜圈的。因此没有过弯技术是不行的，否则，还叫赛车吗？

这儿介绍公路赛车的过弯方法，如果有人熟悉别的过弯方法（比如WRC中的漂移过弯，也就是所谓的甩尾），请来信至Viper@dreamer.com.cn指点。以下按弯道类型分别说明：

1. 直线弯



最简单，也是最难的。这种弯简单可以简单到直接打方向盘过；难可以难到让你冲出赛道（很奇怪吧！可在F1欧洲大奖赛的发夹弯后的以一个直道弯就是如此）。

2. S弯



大多数人对这种弯比较头疼，但其实这种弯是比较简单的，只要在入弯前把握好速度就没问题，如果弯的半径比较小，可以加刹车。

3. 直角弯

以Autobahn赛道为例。在第三个弯角过后，你将面临一个选择：是上坡还是下坡。如果你选择下坡的话，就直走吧！但是上坡，你将面临一个半径较大的直角弯（切线如上图，方向为从右下到左上）。

对付这种弯的要点是：在入弯前一段距离（视半径而定）用力刹车，在入弯前一刹那，放开刹车，以半油门过弯（速度同样视半径而定），如果你是用方向盘或者摇杆，只要不踩到底就是了；如果是手柄或者键盘，请快速点击/放开油门。过了弯就可以踩尽油门了！

4. 发夹弯

大多数玩家都能通过这种弯，但能高速通过的就比较少了。

过这种弯有些技巧，但没有苦练是不行的，以F1的摩纳哥大奖赛中的Lowes弯角为例。（切线如左，方向为从右到左。NFS: PU-Monte Carlo 2里有类似弯角，只是速度稍快。）

这组弯是起跑线之后的第二组弯角，速度是所有F1大奖赛中最慢，也是难度最大的一组弯。之前是一段不长的直道。

在第一个弯角，你必须尽量晚的刹车，否则，你可能会撞上护栏，但太晚也会如此。出弯后立即加速，到直道大约3/5处踩死刹车，把速度控制到35Km/h左右，然后以半油门过弯，速度保持在35-40Km/h左右，之后是两个直角弯，只要轻踩刹车后加速过即可，过了这组弯后就是大隧道——最长的直道。

这种弯形式多样，这儿只是最基本要遵守的规律，具体的则需多练。

提示：

过这种弯道要尽量守住路线，这样可以使对手无法超车，因为别的线不可能更快——除非我停下来。

5. 不规则弯

看似简单，其实很难。这种弯一般有两种，下边的是一种，另外还有一种大同小



异，只是去掉之间的直道，速度更慢了。

以Autobahn赛道最后一部分为例，之前有个半径较小的弯道，只需之前刹车即可，真正的麻烦是在后面：你不可能直接踩油门过这个弯，但即使速度不快，也依然危险。

要点：入弯前在一定的距离内刹车，然后放开，慢慢过，如果有突起物（如路肩），则可压一些，使车身产生一定的纵翻角，帮助过弯（注意抓地力，这样做很容易在高速下失去抓地力，导致转向不足失控或者甩尾失速）。过了之后就可以立即加速，到达下一个弯角前视情况而刹车，出弯后注意速度，不要撞到护栏。

紧急情况

赛道上，难免出事，这儿有对付紧急状况的方法。

如何修正后轮抓地力不足

其实就是我常说的漂移。漂移过弯的原理就是利用后轮垂直载荷不足而通过甩尾方式过弯，但同时造成的缺点就是操控上的不足——因为后轮载荷减小了，抓地力自然不足，使得赛车难以控制，遇到此情况，请这样做：

发现抓地力不足时，你应该冷静对待。千万不要猛然松开油门，刹车更不应该！这样赛车会向前形成侧翻，抓地力更小！不要直接用方向修正，这样会使现象加剧。慢慢松开油门，然后迅速踩油，然后用方向修正。直至使赛车重新能够控制。

如果前方有赛车发生碰撞

很简单，如果前方赛车离你比较近，你要踩刹车，放开后避开；如果远的话，等到近时再做不迟。

提示：

你不要求快，因为一旦你也被波及，那么损失的时间更多，当然，在允许的情况下，还是以快为好！

如果离你很近，有两种方法：

1. 如果速度慢的话，你想尽一切办法在最短的距离内掉头，然后……
2. 很不幸，你已经来不及了！

关于手动档

其实手动档也没什么好说的，不过有些最好还是提一下：

1. 如果你是初学者的话，建议把转速表换成模拟式的，这样可以比较好的控制换档时间（指针到了红线就可以换档了）。
2. 千万不要和NFS3/HS里面的手动档比，如果正在过半径小的弯，肯定要降一档。别以为档位只和加速性能有关，事实上，低的档位的扭力也比高档大，这样有助于转弯，当然，太低了……
3. 如果你靠转速表换档已经有些水平，那么你可以试着用耳朵聆听引擎的声音，练熟了，相信你换档效率会更高！

提示：

1. 关掉音乐，只留下引擎声，这样你可以更专注于比赛，同时可以通过清晰的引擎声判断车手间的距离，以及换档的时机。
2. 不管怎样，哪怕牺牲别的效果，也要把视角调到最远！

赛车调校

基本设置(Setting)

变速箱：手动/电脑计算自动变速

刹车防抱死系统(ABS)：开/关

ABS可以防止因为刹车锁死而造成的失速现象，但同样车手可以通过刹车的控制避免此种现象发生。

牵引控制(Traction Control)：开/关

通过对前后牵引力的合理分配，牵引控制可以防止前轮因垂直载荷不足而导致的紧急加速时的反应不灵敏。

赛车调校(Car Setup)

车身高度(Ride Height)

根据地面效应的原理，车身高度越低，所产生的下压力也越大，并且不会增加空气阻力。理论上，应该用最低的高度，但如果路面颠簸，就要相应提高高度。

悬挂硬度(Stiffness)

通过调节悬挂系统的弹簧硬度调节悬挂硬度。悬挂越硬，轮胎就越容易紧紧"咬"住路面，速度就越快。但如果转弯时悬挂不够软，就无法产生足够的纵翻角应付横向的离心力。如果转弯率、制动比和下压力和齿轮比都没问题，但速度不够，则应换上硬的悬挂。如果感到过弯时转向困难或者是速度不够，则应换上软的悬挂。

转弯率(Travel)

转弯率越大，转弯半径就越小，但更容易产生失速现象。如果在比赛中赛车出现转向不足的现象，就应该先增大前部下压力；如果影响了速度，则增大转弯率。而如果出现转向过度，因该先增大后轮下压力；同样如果影响了速度，再减小转弯率。

车轮偏向(Toe In)

车轮偏向角是车轮与车身纵轴的夹角。车轮朝尾部呈V字则称为内偏，反之称为外偏。无论内偏或外偏都会改变每种轮胎的反应时间，这是由于弯道时车轮偏转方向会影响轮胎滑动的偏向。前轮外偏越大，赛车反应越迟钝；后轮内偏越大，赛车越稳定。

若赛车进入弯道太慢，应减小前轮外偏角及后轮内偏角。若赛车不容易准确地进入弯道，则应加大前轮外偏角，并减小后轮内偏角。若轮胎磨损太快，则需减小相应车轮偏向角。

前后制动比(Brake Balance F/R)

调节制动比以达到前后轮的同时抱死。制动力如果偏向前轮，则前轮先抱死失灵，反之则后轮先抱死失速。在调节了下压力之后，最好立即调节制动比，因为正确的制动力平衡会随着垂直载荷的改变而变化。通过弯道时若制动有困难，则需要将制动力向后轮偏移。相应地，若赛车制动时不太稳定，并且弯道时容易失速，则需将制动力向前轮偏移。

前后下压力(DownForce F/R)

通过调节前后扰流板的角度，调整前后的下压力垂直载荷。一般说来，赛车的后部下压力应大于前部，因为后轮比前轮更容易抱死。增大扰流板角度会增加空气对赛车的阻力，因此下压力越大，阻力越大，最高速度也就越慢，过弯也就越容易。如果感觉直道上的速度不够，则降低下压力；如果感觉操控困难，则应增大下压力，主要是前部，但要防止后轮提前抱死。

胎压(Tire Pressure F/R)

当胎压越大，轮胎内的充气越多。在平坦的路上速度也就越快。但同时在转弯时轮胎也就越容易打滑。而且胎压过大，当汽车跳起落地时对悬挂系统的伤害也越大。所以在玩有沙地的赛道时要调低胎压。而低的胎压能有效地增加赛车的抓地力，但必须牺牲一些速度。

齿轮比设置(Gear Setup)

这里设置赛车的各档齿轮分配。关于赛车的默认齿轮配置，请参看Showcase中的显示。其实很简单，各档的齿轮都可以在默认设置的基础上换上大小在100%之内的齿轮（-0.5-05就是-50%-50%的小数）。

依据此原则，先调头档，让赛车在赛道的最小弯角时1档以最大的转速行驶，这样可以用最高的扭力通过此弯（转向最容易）；然后调整6档，使其让赛车在这个赛道最长的直道的末端刚好达到其最大转速，这样可以开出最大的马力（速度也最快）。然后均匀分布之间的比例，以获得最大加速性能。Final是主齿轮的齿轮比，而Reverse是倒档齿轮的齿轮比。

后记

此文系Viper根据玩《极品飞车：保时捷之旅》的经验所作，部分经玩友Vincent修改完成。如有想和高手们交流者，或想获得更多关于"极品飞车"系列赛车游戏资讯的玩家，可以来信至：

viper@dreamer.com.cn。

编辑/游骑兵

尖端 100——来自国际互联网的消息

通过互联网络的“尖端 100”，把握电脑游戏世界的脉搏已经不再是个梦想。这个每周更新一次的世界范围的投票统计榜体现了全球电脑玩家的行动趋势，希望这扇世界之窗能够为您提供更多更快的信息。

[互联网网址 http: //www.global100.com/chart.asp?Chart = 1]

另　注：中文译名为暂译，有些游戏尚未有合适的译法，所以暂时空缺中文译名。

2000 年 5 月 15 日第 20 周

编辑/游骑兵

本周名次	上周名次	上榜周次	最高名次	英文名称	制作/发行	中文名称
1	1	63	1	Heroes of Might and Magic 3	New World/3DO	魔法门英雄无敌Ⅲ
2	2	22	1	Planescape: Torment	Interplay	异域镇魂曲
3	3	32	1	Age Of Empires 2: Age Of Kings	Ensemble/Microsoft	帝国时代Ⅱ王者岁月
4	4	14	3	The Sims	Maxis/Electronic Arts	模拟人生
5	7	24	1	Unreal Tournament	Epic/GT	虚幻锦标赛
6	5	65	1	Alpha Centauri / Alien Crossfire	Electronic Arts	半人马座/异形夹击
7	6	10	6	Might And Magic 8: Day Of The Destroyer	New World/3DO	魔法门Ⅷ毁灭者之日
8	8	72	1	Baldur's Gate	Bioware/Black Isle/Interplay	博德之门
9	1[illegible]	15	9	Demise: Rise of the Ku'Tan	Artifact/IPC	消亡
10	12	49	2	Might and Magic 7: For Blood and Honor	New World/3DO	魔法门Ⅶ血统与荣耀
11	9	77	1	Half-Life / Opposing Force	Valve/Sierra	半条命/针锋相对
12	11	50	2	Jagged Alliance 2	Sir-Tech/TalonSoft	铁血联盟Ⅱ
13	14	40	11	Civilization 2: Test Of Time	MicroProse	文明Ⅱ时代考验
14	13	32	6	Homeworld	Relic/Sierra	家园
15	21	26	10	Age Of Wonders	Triumph/Epic/G.O.D.	奇迹时代
16	16	25	10	Pharaoh	Impressions/Sierra	法老王
17	20	23	5	Quake 3: Arena	Id/Activision	雷神之锤Ⅲ竞技场
18	19	80	1	Fallout 2	Black Isle/Interplay	异尘余生Ⅱ
19	15	12	11	Nox	Westwood/Electronic Arts	救世传说
20	18	7	18	The Fantasy Kingdom Sim - Majesty	Cyberlore/MicroProse	模拟王国
21	17	110	1	Starcraft / Add-on	Blizzard	星际争霸/资料片
22	32	3	22	Imperium Galactica II	Digital Reality/GT	银河帝国Ⅱ
23	26	39	6	System Shock 2	Looking Glass/Electronic Arts	网路奇兵Ⅱ
24	25	7	20	Need For Speed: Porsche Unleashed	Electronic Arts	极品飞车：保时捷之旅
25	27	25	11	Gabriel Knight 3: Blood Of The Sacred...	Sierra	狩魔猎人Ⅲ
26	34	107	2	Might and Magic 6: The Mandate of Heaven	New World/3DO	魔法门Ⅵ天堂之令
27	28	7	27	Thief 2: The Metal Age	Looking Glass/Eidos	神偷Ⅱ金属时代
28	30	61	7	RollerCoaster Tycoon / Add-ons	Microprose	过山车大亨/资料片
29	23	16	15	Final Fantasy 8	Squaresoft	最终幻想Ⅷ
30	24	28	9	Fifa 2000	EASports	FIFA 足球 2000
31	22	6	22	Soldier Of Fortune	Raven/Activision	佣兵战场
32	31	58	11	Civilization: Call to Power	Activision	文明：力量召唤
33	29	35	17	NHL 2000	EA Sports	NHL 冰球 2000
34	36	84	5	Caesar 3: Build a Better Rome	Impressions/Sierra	凯撒大帝Ⅲ
35	38	79	5	Railroad Tycoon 2 / The Second Century	PopTop/G.O.D.	铁路大亨Ⅱ/资料片
36	37	32	26	Freespace 2	Volition/Interplay	自由空间Ⅱ
37	35	48	14	Need for Speed: High Stakes	Electronic Arts	极品飞车：孤注一掷
38	49	27	25	X-Com: First Alien Invasion	MicroProse	幽浮：第一次异形入侵
39	33	37	3	Command And Conquer: Tiberian Sun	Electronic Arts	泰伯利亚之日
40	41	90	10	Warlords 3: Darklords Rising	SSG/Red Orb	战神Ⅲ黑潮风暴
41	39	32	29	Rainbow Six: Rogue Spear / Urban Operations	Red Storm	彩虹六号/资料片
42	40	20	11	Championship Manager 99/00	Eidos	冠军足球经理 1999/2000
43	55	45	7	Total Annihilation: Kingdoms	Cavedog/GT	横扫千军：王国风云
44	44	24	11	Ultima 9: Ascension	Origin/Electronic Arts	创世纪Ⅸ升腾
45	42	61	17	BattleCruiser 3000 AD V.2.0	Interplay	战斗巡航舰 3000 第二版
46	46	137	1	Total Annihilation	Cavedog/GT	横扫千军
47	51	67	13	SimCity 3000	Maxis/Electronic Arts	模拟城市 3000
48	50	4	48	F1 2000	EA Sports/Electronic Arts	F1 方程式大赛 2000
49	62	57	9	X-Wing Alliance	Totally Games/LucasArts	同盟铁翼
50	45	59	18	Imperialism 2: Age of Exploration	Frog City/SSI/Mindscape	帝国主义Ⅱ扩张时代
51	59	22	35	Rally Championship 2000 / Mobil 1 Rally	Magnetic Fields/EA	冠军拉力赛 2000
52	52	15	52	Warcraft 2: Battle Chest	Blizzard	魔兽争霸Ⅱ战斗之盒
53	48	60	18	EverQuest	Verant/989 Studios/Sony	永恒使命
54	68	10	38	Ancient Domains Of Mystery	Thomas Biskup	远古秘境
55	54	37	47	X: Beyond The Frontier	EgoSoft/THQ/Southpeak	超越 X 边境
56	70	46	7	Dungeon Keeper 2	Bullfrog/Electronic Arts	地下城守护者Ⅱ
57	47	78	19	Carmageddon 2: Carpocalypse Now	Stainless/SCi/Interplay	恶煞车手Ⅱ
58	58	146	4	X-Com 3: Apocalypse	Mythos/MicroProse	幽浮Ⅲ启示录
59	56	26	40	Delta Force 2	NovaLogic	三角洲特种部队Ⅱ
60	75	15	52	1602 A.D.	Sunflowers/GT	公元 1602
61	76	126	1	Quake 2 / Add-on	Id/Activision	雷神之锤Ⅱ/资料片
62	57	80	10	Grim Fandango	LucasArts/Activision	神通鬼大
63	43	5	43	Star Wars: Force Commander	Ronin/LucasArts	星球大战：原力指挥官
64	69	22	35	Grand Theft Auto 2	DMA/Rockstar/Take 2	侠盗猎车手Ⅱ
65	53	27	24	NBA Live 2000	EA Sports	NBA 职篮 2000
66	83	49	14	Aliens Vs. Predator	Rebellion/Fox	异形大战掠夺者
67	84	9	40	Space Empires 3	Malfador	太空帝国Ⅲ
68	80	4	68	Sammy Sosa High Heat Baseball 2001	Team .366/3DO	火爆棒球 2001
69	66	36	12	Nexus: The Kingdom Of The Winds	Nexon	奈克西斯：风之国度
70	71	21	45	SWAT 3: Close Quarters Battle	Sierra	霹雳小组Ⅲ致命距离
71	88	76	13	Heretic 2	Raven/Activision	异教徒Ⅱ
72	65	98	7	Final Fantasy 7	SquareSoft/Eidos	最终幻想Ⅶ
73	64	6	59	Star Trek: Armada	Activision	星际迷航记：星际舰队
74	67	32	20	Driver	Reflections/GT	车手
75	61	24	23	Indiana Jones And The Infernal Machine	LucasArts	印第安纳·琼斯与恶魔机器
76	94	79	26	Colin McRae Rally	Codemasters	Colin McRae 拉力赛
77	60	75	6	Thief: The Dark Project	Looking Glass/Eidos	神偷：暗黑计划
78	63	23	29	Tomb Raider: The Last Revelation	Core/Eidos	古墓丽影：最终的发现
79	74	14	59	Independence War Deluxe / I-War Deluxe	Particle/Infogrames	独立战争豪华版
80	90	2	80	Tachyon: The Fringe	NovaLogic	—
81	—	1	81	Starlancer	Microsoft	星际枪骑兵
82	77	41	10	Darkstone	Delphine/G.O.D.	黑石传奇
83	81	49	9	MechWarrior 3 / Pirate's Moon	Zipper/MicroProse	机甲战士Ⅲ/海盗之月
84	79	39	13	Star Trek: Starfleet Command	Interplay	星际迷航记：星舰指挥
85	78	19	26	Battlezone 2	Pandemic/Activision	终极战区Ⅱ
86	99	103	2	Unreal / Add-ons	Digital Extremes/Epic/GT	虚幻世界/资料片
87	85	21	53	Close Combat 4: Battle Of The Bulge	Atomic/SSI/Mindscape	近距离作战Ⅳ
88	82	50	20	Star Trek: Birth of the Federation	MicroProse/Hasbro	星际迷航记：联盟的诞生
89	87	12	74	Michelle Kwan Figure Skating	Gonzo/Electronic Arts	—
90	72	5	66	Messiah	Shiny/Interplay	弥赛亚
91	73	21	51	Omikron: The Nomad Soul	Quantic Dream/Eidos	恶灵都市
92	93	7	90	Interstate '82	Activision	州际风暴'82
93	92	15	63	Chessmaster 7000	Mindscape	国际象棋大师 7000
94	91	24	23	Asheron's Call	Turbine/Microsoft	亚瑟伦的召唤
95	—	1	95	Risk II	MicroProse/Hasbro	冒险Ⅱ
96	—	1	96	Who Wants To Be A Millionaire?	Jellyvision/Disney	谁想成为百万富翁?
97	86	28	30	Revenant	Cinematix/Eidos	魔鬼英豪
98	—	1	98	EverQuest: The Ruins Of Kunark	Verant	永恒使命：库那克的毁灭
99	89	9	75	Superbike 2000	EA Sports/Electronic Arts	摩托车冠军赛 2000
100	96	28	26	Disciples: Sacred Land	Strategy First	信徒：神圣国度

电玩点将榜

综合榜

排名	中文名	英文名	厂商（票数）
*1. ↑	星际争霸:母巢之战	Starcraft:Brood War	Blizzard/奥美(1645)
*2. ↓	最终幻想Ⅷ	Final Fantasy 8	Square/电子艺界(1562)
3. →	帝国时代Ⅱ	Age Of Empires 2	微软(1501)
*4. ↑	仙剑奇侠传		大宇(1478)
*5. ↓	生化危机Ⅱ	Resident Evil 2	Capcom/育碧(1375)
*6. ↓	轩辕剑Ⅲ云和山的彼端		大宇/晶合(1292)
*7. ↑	魔法门之英雄无敌Ⅲ	Heroes Of Might And Magic 3	3DO/育碧(1214)
*8. ↑	模拟人生	The Sims	Maxis/电子艺界(1153)
*9. ↑	家园	Homeworld	Relic/上海碧育(1050)
*10. ↓	三角洲特种部队	Delta Force	NovaLogic/电子艺界(948)
*11. ↓	FIFA 足球 2000	FIFA2000	EA Sports/电子艺界(840)
*12. ↑	雷神之锤Ⅲ竞技场	Quake 3: Arena	id/新天地(787)
*13. ↓	心跳回忆	Forever With You	科乐美(735)
*14. →	暗黑破坏神:地狱火	Diablo:Hell Fire	Blizzard/奥美(664)
*15. ↑	盟军敢死队:使命召唤	Commandos:Beyond the Call of Duty	EIDOS/新天地(614)
*16. ↓	大航海时代Ⅳ		光荣/第三波(530)
*17. ↓	铁路大亨Ⅱ	Railroad Tycoon 2	PopTop/新天地(487)
*18. ↑	命令与征服:泰伯利亚之日	C& C:Tiberian Sun	Westwood/电子艺界(423)
*19. ↑	极品飞车:保时捷之旅	NFS: Porsche Unleashed	EA Sports/电子艺界(392)
*20. ↓	古墓丽影Ⅳ	Tomb Raider 4	Eidos/第三波/世纪雷神(359)
*21. ↓	银色幻想	Silver	新天地(319)
*22. ↓	极品飞车:孤注一掷	NFS: High Stake	EA Sports/电子艺界(257)
*23. ↑	法老王	Pharaoh	奥美(201)
*24. ↑	虚拟人生	Virtual Life	行者/新天地(187)
*25. ↓	新绝代双骄		宇峻科技/智冠(146)
*26. ↓	大富翁Ⅳ		大宇(95)
*27. ↑	春秋英雄传		行者/新天地(71)
*28. ↓	模拟城市 3000	SimCity 3000	电子艺界/中图(56)
*29. ↑	三国志Ⅶ		光荣/第三波(44)
*30. ↓	半条命	Half-Life	Sierra/奥美(32)

注:*表示国内已有正式代理,括号内为该游戏所得票数。

读者点评

《最终幻想Ⅷ》 本期排名(2)

《最终幻想Ⅷ》——一个充满铁血柔情的幻想世界!

(重庆 刘林昀)

一流的广告+一流的画面 +二流的情节+三流的移植=《最终幻想Ⅷ》PC 版

(天津 徐喆)

《仙剑奇侠传》 本期排名(4)

仙剑已逝,奇侠亦老,是重铸新剑,再访新侠的时候了!

(福建 赖军铭)

《轩辕剑Ⅲ云和山的彼端》 本期排名(6)

在云和山的彼端,是中与西的共融,是人和魔的对抗,是神与人的结合,是历史的延伸,是梦想的开端……

(湖南 谢亮)

《模拟人生》 本期排名(8)

管家婆难当!
万人迷难做!
公务员难为!
黑老大难成!
人生,苦啊!

(云南 董江)

讲述老百姓自己的故事。

(北京 赵邃)

《家园》 本期排名(9)

一流的 3D 效果,游戏空间感极强,常常令我分不出东西南北。

(福建 吕兴华)

《雷神之锤Ⅲ竞技场》 本期排名(12)

Sarge: 我要向朋友们推荐一种上好的雪茄,那就是我叼的这根,它不但能提神、补充体力,令你更加疯狂,最奇妙的是,你在水下作战时仍然可以吸它,绝不会熄灭!

(海南 李南)

《极品飞车:保时捷之旅》 本期排名(19)

《极品飞车》系列出到第五代,感觉一代不如一代,赛道场景越来越漂亮,但是赛车游戏的本质——速度感却……我在开保时捷时觉得像在开校巴。别说我的硬件不行——Athlon 600、224MB RAM、TNT2-Pro 32MB、IBM 34Gxp 20.5GB,不如改叫 NFH(Need For Hardware)算了!

(北京 王秋萌)

《古墓丽影Ⅳ》 本期排名(20)

现在让我来为大家推荐 Eidos 公司的最新一代科研成果——全天候万用型永不磨损登山套装,防火、防潮、防污、防寒,绝对是您外出郊游的首选。此科研成果经劳拉小姐四年亲身试用,保证货真价实,童叟无欺。

(广州 梁海源)

劳拉的命运——在饥饿和黑暗中度过一生!

(江苏 曹庆峰)

《法老王》 本期排名(23)

法老:首席大臣,金字塔再不建好,我就炒你鱿鱼!
大臣:酷毙了,我去《凯撒大帝Ⅲ》那里当大臣。
法老:哈!哈!凯撒和我是一个模子里做出来的孪生兄弟,照样炒你没商量。

(天津 王军)

《模拟城市 3000》 本期排名(28)

记者:市长先生,请问您是凭借什么把这个城市建设得这么好的?
市长:当然是钱了!
记者:那在建设初期您又是从哪弄到那么多钱的呢?
市长:是金山游侠先生借给我的……

(黑龙江 逄进)

榜评

《星际争霸》又冲上排行榜第一位了!其实这是 Racer 不愿看到的结果,就像很多读者来信建议把“老李”请出榜外一样,我也曾想过将那些长时间在榜并占据重要位置的经典游戏打入另册,或者干脆颁发给它们“终身在榜奖”算了,留一些空间来补新鲜血液!不过实实在在的统计数字摆在那里,强制它们下榜却又不合情理,看来我们暂时只有期盼能够快点出现超越它们的作品了,或者大家多聊聊其它沉浮较大的游戏,让咱们的“读者点评”有点新鲜感。

在游戏市场略显萧条的这段时间里,这期排行榜有为数不多的新面孔出现算是不错了,尤其是《春秋英雄传》的上榜,多少会让那些关心国产游戏的玩家们感到欣慰;倒是《极品飞车:保时捷之旅》的上榜让我感到有点意外,没想到它能跑得那么快,正如本期一位读者点评的那样,即使有很高配置的机器也不一定能玩得爽它,这一点我已领教过了。不过说实话,这个游戏的画面实在是太漂亮了,暂时留作收藏也无妨,想想它的前几代不也是这样玩过来的吗?

对了,从下期开始,本刊就要改版了,Racer 欢迎各位读者给本栏目多提意见和建议,以便我们能更好地为大家服务。

点将榜欢迎广大读者以任何形式参与,可以通过信件(明信片)、读者问卷调查和编辑部的电子信箱 reader@fcgm.com.cn 投票。无论何种形式,投票者均可以参加月底的抽奖活动,幸运读者将获得本月排行榜上榜游戏一套。

选票格式:您最喜爱的四款游戏(中文或英文名称)

1.__________ 2.__________
3.__________ 4.__________

点将榜投票地址:100037 北京 813 信箱

本期幸运读者

浙江 马斌 江苏 刘夏 四川 梁融
广东 梁成辉 天津 王志鹏

注:本栏本期幸运读者的奖品为北京鸿达以太文化发展有限公司提供的《三国演义》光盘。

走向世界的目标
傲世三国

■文/梁华栋

你对“国产游戏”这个名词有什么理解?

在我的记忆中,这个词曾经代表着“期待一次及失望一次”的体验。

就在你我感叹当今全球个人电脑科技的飞速发展及多媒体互动娱乐的迷人魅力之时,中国,这块曾经孕育了五千年华夏文明、游戏文化源远流长的土地,在数字娱乐时代里,有谁能种下神奇的种子,谁在坚持不懈地耕耘呵护,又在何时才能看到值得我们自豪的奇观?

目标软件正是这样一群播种者和耕耘者中的一员。

1998 年 4 月,目标软件公司旗下的“奥世工作室”制作完成了即时策略游戏《铁甲风暴》(Metal Knight)并在国内上市发行,广大电脑玩家开始接触并逐步熟悉这家新出现的国内游戏软件制作公司。两年过去了,在这期间,国内国外的电脑游戏软件产品蜂拥而至,老厂商、新厂商在这个新兴的产业舞台上频繁亮相,国内电脑游戏市场可谓空前热闹。然而目标软件这个名字却只伴随《铁甲风暴》的资料片《黑色战线》显露了一下,随即又潜入幕后。难道他们放弃了?

不,即将与我们见面的《傲世三国》将带领我们了解这些日子以来目标软件的真正成绩。

《傲世三国》是一款即时策略游戏

呵呵,我似乎听见了叹气的声音。这并不奇怪,“即时策略”这四个字在四、五年以来的电脑游戏界是最流行的词汇,同时也是最令人厌倦的词汇。简单的故事背景架构、“标准”的战斗操控模式、平淡的发展与对抗策略……那些对一两个早期成功作品简单克隆、模仿和发展而来的“新作”,给玩家的感受就是千篇一律、急功近利地想要在这个新流行趋势中捞点剩余价值。用通俗的话来说,就是“即时策略”被做滥了。

电脑游戏的类型也就数得出的几种,难道有了一两个经典之作就空前绝后了吗?关键还是要真正投入地去研究和揣摩特定类型的游戏中,能够吸引玩者的要素所在,如此方能找到自己的作品能够流传于世的资本。正是带着这种担忧和希冀,在《傲世三国》的研发基本定型之际,我走入目标软件的工作室,开始了这一次的深入探访。


图 1:在农场周围可以看到耕种的农夫和喂猪的农舍

突破性的场景表现

任何一部游戏作品,往往都是通过图像来作最有力的自我说明。相信许多读者在之前关于《傲世三国》的各种零星报道中都或多或少地看过了一些游戏发展过程中的图片展示。事实上,整个游戏的美工曾经有过较为重大的阶段性变化。

大约一年之前,我曾在一次对该公司的采访中观赏了《傲世三国》最初的美工设定,那时我就感觉到,这部游戏很有希望率领国产游戏迈入国内游戏图像表现的新阶段。当时印象较为深刻的,是各种建筑的细致表现,比如磨坊的建筑上居然可以看到秋天的落叶在飘落,而且整个游戏场景的配色也比较和谐自然,符合玩家对真实环境的要求。

不过,因为当时国外的《帝国时代 II》刚刚推出,它在游戏场景画面上的表现促使游戏制作人员对《傲世三国》提出了更高的标准。

目前《傲世三国》已确定支持 800×600 和 1024×768 两种显示模式。各种游戏中用到的建筑图样都经过细致的调整绘制,充满中国古代社会形态特色的场景跃然而出(图 1)。游戏中的各种角色绘制贴切、动作细腻,比如民夫在进行砍伐、搬运、耕种、饲养、建筑等不同工作时,以及刀兵、长枪兵、骑兵的戒备、行动和战斗等姿态。制作人员也提醒我,在马匹和其它一些战斗单位的移动形态方面还在做更细致的调整,希望能以最自然的动作形态展现在玩者面前。

为了表现出中国古城池的宏大,游戏的建筑在满足屏幕显示要求的前提下尽可能地以大比例展现,给人以繁华壮观的古代都市观感(图 2)。为了解决单位被建筑遮挡的显示问题,游戏中还设定了 Alpha 透明技术,使得游戏中的单位在被遮挡时会呈现为半透明状态以便于识别和指挥。

整个游戏界面中,位于屏幕左右下角的两个雷达视窗值得特别关注。右下角的大场景雷达视窗展现了整个任务战区的情


图 2:正要建造的这座建筑规模大得惊人


图 4:敌我营地之间的争斗

况,其中可以看到整个大战区中分布的城池、关隘、前哨站、森林及山脉地形等。在左下角的城市雷达视窗中可以监视指定城市的情况,点击其右边的按钮可以切换城市地图。当单位离开城市时,可以看见它们从大场景任务战区地图中的建筑标记中走出来,反之则会看到单位进入城市地图。这种设定使玩家能够在战场上快速切换和监控战区状况。(图 3)

深入的游戏性探索

前面说过,制作即时策略游戏,相对于其它类型的游戏来说,对游戏制作者可能是更为严酷的考验。切实带来玩家喜爱的游戏性上的新意,这将是其中最大的压力。

兵马未动,粮草先行。也许正是这句反映中国古代战争制胜要诀的格言,让游戏制作者在《傲世三国》中极具创意地引入了“补给”的游戏概念。游戏中的作战人员除了常见的生命力属性之外,同时还具有体力属性。这些作战人员会定期消耗食物,当食物供应不足时,他们的体力便会下降,从而影响其战斗力。长期缺乏补给,还将导致作战人员损失生命。供给概念的引入为即时策略游戏开辟了新的战略战术空间。

由于有了补给的压力,长途奔袭敌营就需要考虑行营与驻军的策略。离开己方城市的部队需要配备相应的辎重车,才能驻扎在城市之外的战略要地,形成一个个屯兵前哨站。辎重车可以随部队一起移动,并搭建临时的行营,用于给外驻的军队提供食物和恢复生命(图 4)。为了维持这些前哨站,你需要指派民夫牵引马队向行营中补充食物,当然也可以让辎重车回到城市中补充食物。辎重车和运粮单位是部队外驻和作战取胜的基本保障。

《傲世三国》在通常的游戏地图形式上引入了城市子地图的概念,将攻城战这种中国古代战争中很艰难(因为武器威力小)的阶段首次在即时策略游戏中凸现出来。战区中各个城池和关隘都由城墙和城门守护,要想攻城入内,就只能使用云梯搭上城墙建成通路,你的部队将下马爬梯,冒矢登城作战。防守方的将士当然也可以登上城墙进行居高临下的防守。(图 5)在城墙上和城内防守的一方不必考虑体力不济的问题(因为是在自家门内),攻城一方则需考虑补给和体力。城门是非常坚固的,从外面想要攻破城门极为困难,但这是大型战斗装备进入城内的必由之路,攻城步兵通过爬上城墙攻入城内,然后由内向外捣毁城门就容易多了。

心细的读者可能会注意到,在登城作战的描述中提到将士会下马登城,那么……没错,作战单位的步骑属性可以随时改变。《傲世三国》取消了步兵与骑兵的严格界定,步兵获得马匹就可以成为骑兵,具有骑兵属性;骑兵下马或者所乘马匹死亡就成为步兵,具有步兵属性。马匹没有敌我属性,您可以自己饲养马匹,也可以在战场


图 3:城内腥风血雨,城外风平浪静


图 5:哈哈!这个角楼上已无人防守了!

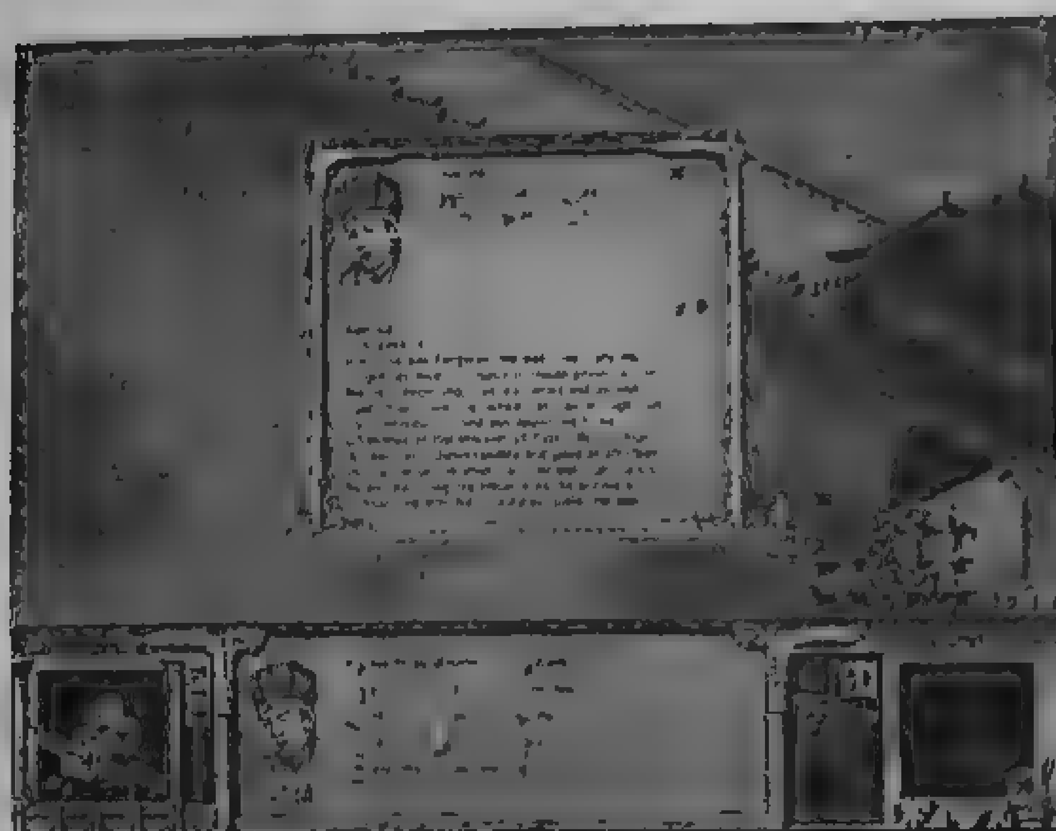


图 6:游戏中可以随时查看有名有姓的将领资料

上杀死敌方骑兵和运粮马夫，抢夺其马匹。

为了进一步丰富对战策略的深度，《傲世三国》还加入了武将及其等级与技能的设定。武将在作战和任职期间可以获得经验值，借此提升等级和提高相应的属性，当其属性满足某个技能的要求时，武将将获得该项技能。武将技能可以改变军士的作战属性，合理地使用武将可以有效地增强军士的作战能力。

一提到武将技能，想必即时策略游戏的资深玩家立即会联想到其它有科技发展树这种设定的游戏（如著名的《帝国时代》系列）。没错，《傲世三国》中武将能习得什么技能是由翰林院中的研究成果决定的。但与简单了由上到下由浅到深的简单科技树的设定不同的是，本游戏中引入了国运、民心、声望、内政、外交、灾害、祭祀、科技、贸易等经营要素，全面影响你的作战能力和持久程度。作为君主，您必须平衡多种要素，任用合适的官员，搞好各方面的经营工作，才能为战争与征服提供强大的保障。

人是决定战争胜负的最重要因素。在《傲世三国》中，所有的将士都要由民夫训练而来，而民夫也有不同的职业。当你征用到民夫之后，除了直接指定民夫伐木、采矿之外，其它更为细致的工作就需要指定民夫进入某些设施中并指定他们从事具体工作。例如在农场中，你可以让其中的民夫休息、种地或养猪，而不同的工作也将生产出相应的产品，供应物资消耗之用。同样的，你要指派民夫进入不同的训练场，从而训练出刀兵、弓箭手等不同的作战兵员。民夫训练成为军士之后，还可由军士转职成为民夫，去从事生产工作。特别是当经过战争的消耗而导致物资供应不足时，可以将部分军士转职从事生产工作，加速资源的采集和产品的生产速度。此设计可以使玩家快速恢复生产和供应，重新组织军事力量扭转不利局面。

至于将领，除了那些特定的三国人物必然会在某些阵营中之外，其它的在野人才则会在各个城镇的旅店中云游，您可以随时到这里看看有什么人才可以招募。而根据人才的水平及君主治国安邦的施政成就，招募这些人才所需的聘礼也各不相同。

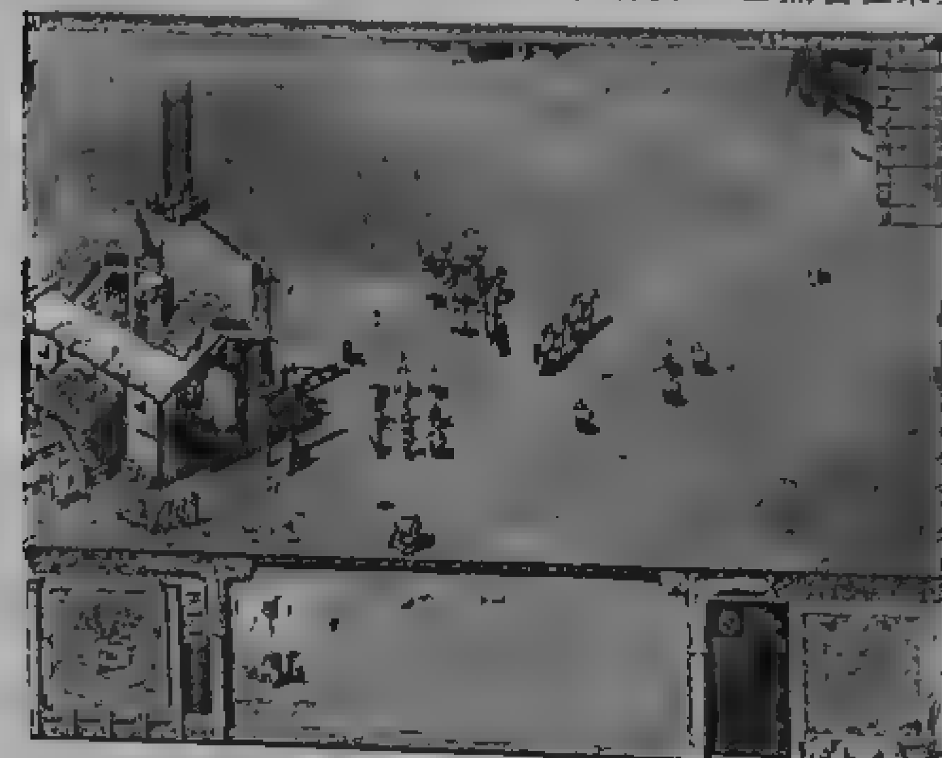


图 7:孔明灯冉冉升起

注重特色细节的气氛烘托

《傲世三国》的制作人员根据历史文献整理了许多当时历史时期的有关人物、科技、祭祀的背景资料，并将这些资料放在游戏主菜单的资料库选项中，让玩家在获得游戏相关资料的参考之外，还获得了一个独特的三国历史小百科。

整个游戏根据《三国志》（这与《三国演义》并不完全相同，《三国志》是严谨的史学书籍，《三国演义》是文艺性的小说）查找了354 位历史人物，在游戏中一一提供了详细的人物生平介绍（图 6），这些人物将成为游戏中玩家可以招募和指挥的将领。

为了反映当时的社会历史现状和特色，制作人员还从大量资料中总结出 100 多项科技、12 种祭祀，用于改善游戏的要素。科技的内容涉及汉代至晋朝的社会生活、科学技术、军事、法律、生产、文化等等方面。每种科技都有详细的介绍。所有建筑、人物造型、兵种和兵器均参照史料按照真实比例绘制，人物可以在建筑中出入、行走。游戏单位具有丰富细腻的细节表现，使人物形象栩栩如生。

根据上述的科技特点，《傲世三国》还设计了十余种通过技术研究获得的作战装备，这些出现在游戏中的装备为玩家提供了不同的杀伤力和攻城手段，在水面和陆地上展开战斗，甚至让玩家可以从空中运送奇兵突袭敌人。

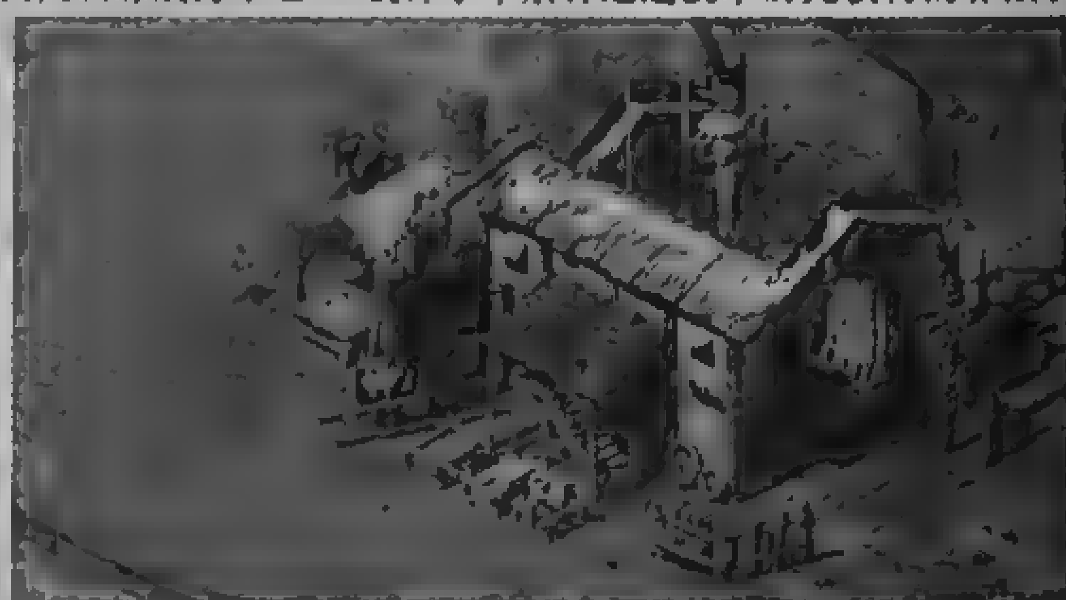


图 8:民夫正领着驮马准备出城

我在试玩中尝试着施放了一种大家熟悉的“孔明灯”，在游戏中它可不仅仅是节日里供人们观赏的花灯，你可以放出孔明灯，并指挥它飘向指定区域进行侦察。而一段时间之后，空中的孔明灯还会燃烧坠毁（图 7）。这种将游戏需求融入历史道具的设计，给我留下了很深的印象。

游戏中一些看似琐碎实则细致而微的设计，往往给人以制作严谨、一丝不苟的感受。比如前面提到民夫运粮，你就得指派民夫先到马棚牵马，然后到粮仓装粮，之后你会看到民夫领着驮有军粮的马匹向城外的营地行进。（图 8）

欢迎加盟捷径俱乐部

好消息！

我社现推出"回报读者爱心，夏季大赠送"行动！具体动作如下：

苍穹守护者(2CD)	38元
梦幻战士(游戏酷)	36元
彪马街头足球	38元

凡购买以上任意一款光碟者，可任选以下游戏一种：

战国风云、千禧贺龙年、上海2000

★凡购买《称霸四海》(38元)可送《武士魂》(35元)一套。

捷径万智牌邮购区

邮费5元/套

万智牌三国志预组套牌(魏国版、蜀国版、吴国版)55元/会员50元
万智牌三国博图版57元/会员50元
三国博图补充包20元/会员20元
万智牌博图初级版补充22元/会员20元
万智牌中级版第六版预组套牌80元/会员75元
万智牌中级版第六版补充包25元/会员23元
万智牌克撒起始包99元/会员90元
万智牌克撒补充包29元/会员25元
万智牌马凯起始包99元
万智牌马凯补充包29元
万智牌宿敌补充包29元
万智牌宿敌起始包99元

《三国志V》280元

为答谢《家用电脑与游戏机》忠实读者和一直支持捷径公司的朋友们，公司决定，凡会员可八折购买《三国志V》并赠送《武士魂》+《三国志VI》典藏音乐CD各一套，非会员可八五折购买《三国志V》并送《三国志VI》的音乐CD一张。数量有限，欲购从速。

邮购地址：北京市813信箱捷径电脑公司　电话：68520836

联系人：李文东　邮编：100037

销售地址：北京海淀阜城路8号西边平房商学院对面121车站旁



捷径软件专卖店诚征全国销售商加盟

低廉的分销价格，上百种的软件，源源不断新品上市，强大的广告支持，难道您不想拥有吗？现在加盟"捷径软件专卖店"，同时又是"家用电脑与游戏机读者服务部"双重身份，加倍身价改善您的形象，更加提高您的知名度，诸多便利，您只须加盟"捷径软件专卖店"！

我公司对加盟销售商的优惠条件：

①为经销商每月免费提供广告支持(包括产品信息、经销商信息)；
②对所有产品都有一个完善的库存保护；
③保证所有新品都能在定单的24小时内发货；
④对销售业绩出众的经销商年终都将给予一定的精神及物质的奖励；
⑤北京市四环以内(含四环)量大送货。

联系人：王海雷　电话/传真：010－68520836

总店地址：北京海淀阜城路8号西边平房商学院对面121车站旁

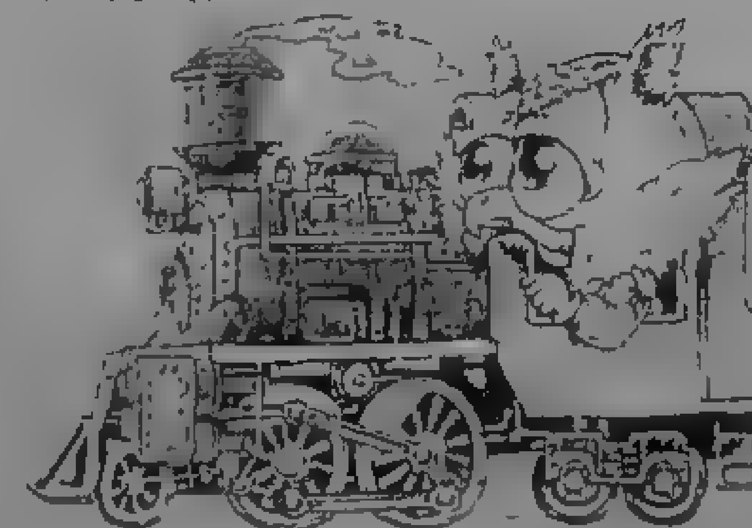
连锁店：

店名	地址	电话
知星际公司	北京西城区白云路西里甲12号楼商面5号	63425670
现代分店	北京中关村现代市场	62528200
万事吉易天和店	北京丰台区方庄	67624659

欢迎加盟捷径俱乐部

只有捷径会员才能够享受到低价格购买高档软件、游戏的优惠

捷径首次推出 **五折～八折** 会员卡，加盟从速



入会办法：

1、每人只需交10元即成为捷径公司的会员，每年会费10元；
2、会员不仅可以享受5～8折的优惠，而且还可以以8.5折购买所有最新上市的游戏；
3、免费为会员提供软硬件的咨询服务；
4、会员免费获得各种正版软件目录及产品的介绍。

邮购办法：

1、在汇款单上详细注明会员号、姓名、地址、邮编、购买软件名称数；
2、会员若在捷径公司有余款可累计在下次汇款时一同使用；
3、若软件在运输过程中有损坏或有质量问题，全部免费调换；
4、软件每套邮费5元，特快每套加30元邮费；
5、非会员所有软硬件全部为原价；
6、若邮购中有任何问题，请打电话与我们联系，邮购者请你留下电话，以方便我们之间的联系。

游戏热力推荐(元)

太阁立志传Ⅲ	168/150	西风狂诗曲Ⅱ	58/50
人偶情缘	38/35	剑湾传奇	50/45
英超足球	50/45	魔导异元素	38/35
说亦通2000	380/320	三国演义Ⅲ	69/55
模拟人生	60/55	模拟城市3000(中文版)	60/55

捷径硬件专栏

邮费10元

		阿波罗TNT2/32M/M64	660元
		大白鲨44X1代	430元
		大白鲨44X2代	460元
美创TNT2 16M	430元	世纪互联上网卡(100元)+鼠标	100元
骥友TNT2 16M	490元	双飞燕鼠标	30元
VooDoo RUSH	300元	六键手柄	40元
野人4/32M	500元	八键手柄	60元
野人4/16M	390元	科瑞跳舞毯加厚的	60元
iT40/8M(维欣)	290元	科瑞跳舞毯周边带灯	75元
9880/3D/8M	260元	科瑞跳舞毯前边带灯	70元
美创标准版TNT2/32M	900元	科瑞跳舞毯接电视	180元

正版"100"——5张光盘100元，会员100元6张，邮费10元

游戏类	电脑教育类	文化工具类	百科知识
无悔十字军Ⅱ	五笔速成	大嘴英语A、B(2CD)	唐诗300首
模拟直升机	电脑纵横	日语新干线	古玉精华
死亡之锁	WORD2000快译通	欧美英文经典歌曲全集	古代书法大全
铁甲风暴(2CD)	EXCEL2000快译通	超级解霸	超值套装——股市经典
黑暗启示录	东方网神	游戏修改大师	常用中草药
麻将大师Ⅰ	中文OFFICE 6合1速成教程	三维地图册	中英文合同大全
NBA97	98多媒体精粹	电脑秘书99	中英文求职面试一点通
烈火战机	3D MAX2十日通	苏州园林	中国绘画史
疯狂大脚车	网上行	世界未来工业设计	家用电器维修保养集锦

捷径电脑公司

特别推荐:称霸四海 +　38元/套　　　　邮费5元/套

名称	零售/会员	名称	零售/会员	名称	零售/会员	名称	零售/会员
最新游戏(预售)		智冠		水浒传之天命之誓	118/100	工具类	
卒业	38/35	水浒传之梁山好汉	69/55	异形追杀令	138/120	三维立体鼠标垫	15/15
暗黑秘石	148/138	深入地心	69/55	古文明霸王传	98/60	中国共享软件	28/25
东方战记	39/35	魔法军团	69/55	大航海时代外传	128/120	桂花宝典	18/16
游戏骇客族	39/35	校园水浒传	69/55	龙剑客II(3CD)	148/55	游戏之王	28/25
霹雳英雄榜(3CD)	69/58	唐伯虎	69/55	凡尔赛之宫廷疑云	128/40	WIN95简装中文版	220/190
魔导异元素	38/35	破碎虚空(4CD)	49/45	装甲指挥官II	148/130	WIN98简装中文版	350/310
FIFA2000	50/48	神雕侠侣(95版)	69/55	失落的传说之亚特兰提斯	149/120	畅通无阻	128/110
NBA2000	50/48	勇者泡泡龙II	49/45	剑湾传奇	50/48	万事无忧	120/110
三国志之风云再起	88/80	金庸群侠传	69/55	新天地互动多媒体		97合订本(下)	15/15
奇迹时代	50/45	神奇传说	69/55	黑暗王座II	198/160	96合订本(下)	10/10
幻影特攻队	148/135	三国群英II	69/55	沙丘2000	38/36	破碎虚空攻略	15/13
生化危机1	48/45	少女魔法师(I、II)	89/75	银翼杀手(白金版6CD)	168/158	千典游戏龙之樱花飞舞	38/38
恋爱物语II	38/36	雷锋塔(双CD)	69/55	过山车大亨	35/35	MP3 II	49/45
水浒传天导108星	168/158	风色幻想	69/55	魔法师传奇(中文版)	35/35	随心所欲	140/120
魔法门系列世纪典藏版	168/160	天地劫(增强版)	69/60	古墓丽影III	50/50	游戏攻略大全+光盘	25/20
大富翁世界之旅	68/60	魔法少年	49/45	使命召唤(中文版)	35/35	VRV杀毒套装(特价)	260/100
封神榜之英雄无敌	48/45	龙神	69/58	虚拟人生	35/34	瑞星世纪版杀毒软件	230/150
中华客栈	25/23	幻世录	69/60	盟军敢死队(中文版)	50/50	KV300	230/150
模拟人生	50/48	风云	69/55	古墓丽影I、II、III	188/175	东方快车世纪号	28/28
剑侠情缘2	38/35	岳飞传	49/45	求婚365天	48/45	WPS2000家用版	98/80
恺撒大帝III	148/135	刘备传	89/75	天旋地转3	43/42	开天辟地	128/110
英雄无敌III末日之刃	88/80	欢乐大航海	69/60	西风狂诗曲2	58/55	金山词霸2000	28/26
银色幻想	50/46	速食店+便利商店(套装)	35/34	其它		金山快译2000	28/26
拿破仑1813	38/35	时空道标	69/55	孔明传	138/125	东方不败	80/68
凯撒大帝III(中文版)	148/130	新世纪福音战士(4CD)	129/120	大富翁IV(简装)	60/45	PCDIY自己动手	40/35
科隆战记3	48/45	风色幻想SP封神之刻	48/45	横扫千军	50/45	金山单词通	28/26
初恋	48/45	新鹿鼎记II(4CD)(智冠)	69/60	横扫千军之亡国风云	48/45	金山打字通	28/26
曹操传	148/130	天子传奇	49/45	玩具兵人战II	38/36	[illegible]	
火星计划	38/35	火箭宝贝	69/59	英雄无敌III(中文版)	48/45	雷神之锤I+极品飞车II	[illegible]
半条命-针锋相对	68/65	守护者之剑2	69/60	皇朝霸业	89/50	摩托英豪+模拟公园	60
七国演义	148/135	守护者之剑外传	69/60	霹雳飙车	35/30	飞狼大战卜蛙契+极品飞车II	60
神秘岛2星空断层	50/48	地狱门	69/58	战神III	148/130	摩托英豪+魔兽争霸II	60
英雄传说V巨龙之火	148/130	战国美少女2	69/58	美少女梦工厂III	98/30	精典小游戏600	35
赛普特拉战记	148/130	电子艺界		云斯顿赛车99	138/110	汉堡战争	19
命令与征服II	159/145	摩托英豪II	149/119	平原烽火	39/38	世界足球98(简装)	30
天子传奇(3CD)	49/45	摩托世界锦标赛	149/130	起义2之再造帝国	49/45	龙剑客2(3CD)	50
博德之门(5CD)	198/180	极品飞车4之孤注一掷	159/140	炎龙外传-风之纹章	36/35	将族III	30
守魔猎人	48/44	绝地风暴II	48/45	家园	48/45	黑暗王朝	30
轩辕剑III	129/119	未来战警	50/45	跑马街头足球	36/35	机甲猎人	19
情人节2世纪之恋	38/38	长空雄鹰	99/80	梦幻西餐厅II	38/35	傲气雄鹰97	30
主题公园世界	50/46	地下城守护者II(中文)	159/140	猎人专家2000	28/26	摩天大楼	30
春秋英雄传	35/32	主题医院	36/35	半条命—军团要塞	69/60	大银河物语	19
霹雳小组3	98/88	以色列空军	48/46	仙剑奇侠传(世纪回顾版)	28/28	中国武将列传	19
侍魂	38/35	长弓阿帕奇II	48/45	真命天子	48/45	烈焰钢狼传	19
人偶情缘(2CD)	38/38	小蚂闯天关	50/45	新鹿鼎记II	38/36	第十一小时	49
地都魔城传	38/35	黑暗王座III	198/175	天龙八部	38/36	猎杀潜航	30
金银岛	98/90	模拟城市3000(中文版)	60/55	星际围攻	148/135	红线飙车	30
风色幻想SP封神之刻	48/45	银河飞将IV(6CD)	238/98	模拟城市大飙车	149/30	虎将神兵	19
神气兔宝贝	69/60	龙王三国	149/50	三界谕II	38/35	卜龙般	35
疾风少年(2CD)	49/43	无畏战车	50/45	极品飞车3	48/45	极道枭雄I	30
武则天(2CD)	38/35	上帝也疯狂(中文版)	50/45	百战天虫II	38/36	大富翁疯狂模拟战	30
魔法少年	49/45	NBA99	149/120	铁路大亨II(中文)	25/25	玫瑰纹身	30
守护者之剑2(5CD)	69/65	NBA98(简装)	40/35	足球万岁	35/35	摩托英豪	30
东方传记	49/44	98'世界杯决战法兰西	129/110	魔法门VII(中文版)	158/140	天煞地球反击战(双CD)	40
圣火骑士	49/49	车王争霸V	149/129	魔法门III之皇后万岁	38/38	极道枭雄II(简装)	30
劲爆极限滑雪	50/45	极品飞车II特别版	159/55	魔幻天下	98/30	魔空霸传	35
古墓最后的启示	50/45	失落的大地	99/85	烽火三国	36/36	异小余生II	48
时空之轮	38/35	第三波		极品飞车II	149/30	银河飞将V	56
淘涩宝贝	38/35	梦幻战士	128/40	魔法门VI之天堂之令	38/36	达摩传	35
侠客新传	29 9/28	剑魂	148/55	创世纪全集	149/40	地球2140	20
三国演义III	49/45	大航海时代4	248/210	情人节(双CD)	88/35	深海猎鲨	30
RPG12合集	198/175	[illegible]若魔界	128/45	生死之间II	98/60	绝地风暴I(终极版)	30
麻烦大了	38/35	三国志IV	168/135	自由与荣耀	85/75	命运与征服(金版双CD)	40
乱世奇缘(软件与光盘)	25	神偷	148/135	虚幻世界	38/36	反抗	30
战争纪事	30/28	工人物语III	148/120	阿猫阿狗	36/35	炸弹超人	30
七合一:超级保镖+超级解霸5 5+东方网神+东方快车2000+因特网10种武器+精彩屏保+联想网校月卡							100/95
四合一:古文明霸王传+剑魂+海底文明+三界谕			128/118	四合一:虚幻人生+使命召唤+决战朝鲜+自由与荣耀1			110/100
盟军敢死队(深入敌后)+使命召唤+攻略			169/150	五合一 心跳回忆+魔法门VI+美少女梦工厂III+生死之间II+东方不败			189/170

剑侠情缘 贰

西山居通告：

1000天的艰苦工作，三十多人的辛勤汗水，三百万的巨额投入，我们的可爱孩子——剑侠情缘二将在6月24日诞生啦。在这一天，全国六大城市：北京、上海、广州、成都、武汉、沈阳将进行隆重的首发活动；在这一天，著名影视歌明星谢雨欣小姐将莅临北京首发现场演唱剑侠情缘二主题歌，并为大家签名留念。在这一天，国产游戏将进入一个新的时代。

多年来支持我们、关心我们的玩家们，一起来关注这个国产游戏的世纪婴儿吧。

金山公司　西山居

剑侠情缘二
要上市啦！

单位名称	地址	电话	FAX	邮编
万众合力	北京市海淀路171号大华写字楼B335室	010-82627435	010-62510135	100086
正普软件	北京中关村路17号DSP大楼5层	010-82624500	010-82624498	100080
凯和雅达		010-82634097	010-82634068	
手比尔	北京市海淀区踏青园20号楼	010-62527962	010-62527962	100080
[illegible]	北京清华大学同方大厦B503	010-62770584	010-62770554	100084
兴网方				
罗仁公司	北京海淀区苏州街29号八一中学内丁楼一层	010-62615307	010-62615307	100080
树人软件	[illegible]	010-82616723	010-62635790	100086
竹珠苑	[illegible]	010-82613831	010-82613830	100086
连邦软件	北京市海淀区海淀南路13号亿方大厦9层	010-62525338	010-82618047	100080
鸿达电子	[illegible]	010-68745755	010-62630593-8016	100083
联想	北京市海淀区上地信息产业基地创业东路29号	010-62986638	010-62987196	

区域	单位名称	联系人	地址	电话	FAX	邮编
天津市	津科连邦		[illegible]	022-27387820	022-27385826	300192
	天津市德罗		天津市南开区白堤路211号	022-23001064	022-23001064	300070
河北省	石家庄正场		河北省石家庄市建设南大街45号	0311-6042237	0311-6042237	50011
	石家庄连邦		石家庄市平安北大街	0311-6978123	0311-6978123	
	[illegible]		[illegible]	0311-8611094		50000
山西省	太原连邦		太原市解放路105号	0351-4120673	0351-4120673	30002
广东省	广州黑马	罗使新	广州天河南二路建书大厦20F、20G	020-87518008	[illegible]	510620
	广州金碟	张立新	广州天河南二路建书大厦12楼E座	020-87569092	020-87570064	510620
	广州连邦	李德杰	广州天河路560号	020-87572441	020-87572491	510630
	广州南软	李海军	广州天河南二路34号303室	020-87532791	020-87382989	510620
	广州恩宜特	薛西宁	[illegible]	020-87509952	020-87509952	510630
	广州天贸行	杜刚	广州海印电脑城二楼47-48号	020-83790899	020-83790899	510100
	深圳海狼	孙智	深南中路爱华电脑城二楼B076室	0755-3239334	0755-3239334	
	深圳连邦	刘乙丁	[illegible]	0755-3220641	0755-3229816	518031
	深圳书城	张存涛	[illegible]	0755-2073267	0755-2073267	518031
	深圳伊登	明龙	深南中路2070号电子科技大厦20.室	0755-3782602	0755-3782102	518031
福建省	福州连邦	王蓓	福州市鼓屏路136号七楼	0591-7811693	0591-7811693	350003
海南省	海南希望	庄昭鹏	[illegible]	0898-8511848	0898-8541868	570125
	海口连邦		[illegible]	0898-8540139	0898-8533466	570125
广西省	南宁连邦	范燕青	南宁星湖路26-4号	0771-5315399	0771-5315399	530022
重庆市	重庆电脑报	杨涛	重庆市人民路236号	023-63620624	023-63620624	400015
	重庆希望	周洪波	重庆市石桥铺[illegible]广场B座1单元7-7	023-68603014		400039
	重庆连邦	杜晓莉	[illegible]	023-63868664	023-63866600	400015
四川省	成都连邦	[illegible]	成都市一环路南二段14号	028-5215799	028-5212761	610041
	成都新西方	陈心	成都市一环路南二段7号	028-5444147	028-5444147	610041
	成都济科		[illegible]	028-5217234		610041
云南省	昆明黑马	陈枫	昆明市圆通北路17号	0871-5118590	0871-5118590	650031
	昆明连邦	[illegible]	昆明市西昌路123号	0871-4120363	0871-4120363	650032
	昆明威森	罗永平	昆明市圆通北路8号	0871-5144846	0871-5124740	650031
	昆明梓子		昆明市圆通北路38号	0871-5166051		650031
贵州省	贵阳凡迪		贵阳市公园西路西南电脑城206室	0851-5894210	0851-5870329	550004
陕西省	辉煌软件	邱东	西安市雁塔路邮局18号信箱	029-5529833	029-5530853	710054
甘肃省	兰州科创	卜洪	兰州山丹街122号科创公司	0931-8362079		730000
新疆	新疆华赋	韩蕊	乌市解放南路348号-1号	0991-2810057		830001
湖北省	武汉凡高	卢永伟	武汉珞瑜路52号	027-87884793	027-87884793	430070
	武汉天河	田达礼	武汉珞瑜路37号汉卡电子商城一楼	027-87874577	027-87874577	430070
	武汉连邦	黎军	武汉珞瑜路39号连邦软件	027-87889385	027-87649382	
	武汉赛乐氏	李良全	武汉珞瑜路39-8号	027-87877246	027-87867247	430070
湖南省	长沙德智	谢尚	[illegible]	0731-4458868	0731-2253117	410007
	长沙连邦	于明	[illegible]	0731-4457950	0731-2258141	410007
	湖南科技电脑	郭海涛	长沙市解放东路121号	0731-4132721	0731-4152999	410001
江西省	江西新宇连邦		南昌市八一大道340号附1号	0791-6298297	0791-6252383	30006
	南昌赛乐氏	吴波	南昌市八一大道318号附9号	0791-6310215	0791-6310215	
	南昌希望	武友新	南昌市八一大道342号	0791-6234342	0791-6234342	
河南省	河南连邦	宋健	郑州市文化路64号科技市场B1-102	0371-3944977	0371-3944977-204	
	郑州赛乐氏		河南省郑州市文化路68号河南科技广场	0371-3944962	0371-3973945	450002
辽宁省	华储数通	王明文	沈阳市文萃路4甲11号	024-23682911	024-23843874	110003
	乐知电脑	李晓虎	沈阳市和平区三好街文萃路1甲21号	024-23909650	024-23960175	110003
	沈阳连邦		沈阳市和平区文萃路4-9号	024-23921186	024-23842237	110003
	沈阳赛乐氏	朱青敏	沈阳市和平区三好街96号	024-23892392	024-23892382	
	大连连邦		大连市中山区中山路74号	0411-4321308	0411-4321308	116001
吉林省	长春安联	孙安帆	工农大路14号欧亚科技城8楼	0431-5669972	0431-5676406	130021
	长春连邦		工农大路14号欧亚科技城7214室	0431-5635250	0431-5675223	
黑龙江	大庆金盟泰	孙占军	633	0459-6319892	0459-6319892	163411
	哈尔滨瑞利		哈尔滨经济开发区科工贸1号楼	0451-2308066	0451-2306066	
	哈尔滨希望		哈尔滨市南岗区南通大街218号	0451-2541890	0451-2543890	
	哈尔滨金北方		哈尔滨市南岗区西大直街95号	0451-6259031	0451-6259031	
内蒙古	包头连邦		包头市昆区白云写字楼404室	0472-2106842	0472-2106842	
	呼市赛乐氏		呼市新华大街119号	0471-6960326	0471-6960326	
上海市	上海连邦	李献忠	上海市福州路431号吴淞大酒店 楼	021-63735610	021-63504116	200001
	茂立软件	丁建伟	上海市河南中路221号4004室	021-63237682		200001
	新华书店	王学明	上海市广东路306号	021-63618143	021-63216760	200001
	赛乐氏	李艺英	徐家汇百脑汇电脑广场160A室	021-63512862	021-63743029	
江苏省	南京连邦	钟广川	南京市珠江路275号五层	025-3364289	025-3609440	210018
	南京新石	长阳	珠江路291号珠江路新华书店商务部	025-3371350	25-4414702	210018
	徐州连邦		徐州市中山南路112号	0516-5606665	0516-5606677	
浙江省	杭州灵通	高明	杭州市教工路2-5号	05718271301	0571-8271302	
	杭州南北	胡貞	杭州市教工路7号	0571-8073048	0571-8079945	310012
	杭州连邦		杭州市文三路38-2号		0571-7032814	
山东省	青岛力邦	刘树海	青岛市香港中路8号	0532-3884825	0532-3876906	
	济南长邦	王相友	济南山大路168号	0531-8559435	0531-8544748	250013
	烟台金石	姚光石	烟台市胜利路340号	0535-6623036	0535-6623036	
安徽省	合肥连邦	傅轩	[illegible]	0551-2822963	0551-2817190	230022

为保证您在6月24日拿到产品，请到上述代理商处预订。

金山 KINGSOFT　西山居

北京：北京市海淀区知春路76号翠宫饭店写字楼七层 (100086) 电话 (010)62524868 转 240 传真:(010)62638287
珠海　珠海吉大莲花山金山电脑大厦 (519015) 电话:(0756)3335688 传真:(0756)63335268
http://game.kingsoft.net　http://www.joyo.com　信箱：北京市9605信箱
欢迎邮购邮资免费　免费咨询电话：800-8105770　订货热线:(010)62638312　E-mail:jxqy2@kingsoft.net

读 者 问 卷 调 查

2000・06

您的参与是对我们最大的支持

读者档案

姓名：__________ 年龄：__________ 性别：□男□女

地址：______________________________

______________________ 邮编：__________

读者评刊

1. 本期您最喜欢的文章：__________
2. 本期您最不喜欢的文章：__________
3. 本期您最喜欢的栏目：

□新闻报道　□特别企划
□上市烽火　□PC工具箱
□流星时空　□硬件兵工厂
□佳作赏析　□网络港口
□攻略手记　□文渊阁
□排行榜　□镜花园
□秘技档案　□杏花村

读者需求

1. 您最想看到的游戏介绍：__________
2. 您最想看到的游戏赏析：__________
3. 您最想看到的游戏攻略：__________
4. 您最想参与的活动：

□问卷调查　□有奖征答　□游戏竞赛
□玩家联谊　□有奖征文　□优惠销售

点将榜投票

您最喜爱的游戏：1. __________
2. __________
3. __________
4. __________

镜花园投票

您最喜爱的画作：__________

西山居通告:

剑侠情缘 贰

1000天的艰苦工作，三十多人的辛勤汗水，三百万的巨额投入，我们的可爱孩子——剑侠情缘二将在6月24日诞生啦。在这一天，全国六大城市：北京、上海、广州、成都、武汉、沈阳将进行隆重的首发活动；在这一天，著名影视歌明星谢雨欣小姐将莅临北京首发现场演唱剑侠情缘二主题歌，并为大家签名留念。在这一天，国产游戏将进入一个新的时代。

多年来支持我们、关心我们的玩家们，一起来关注这个国产游戏的世纪婴儿吧。

金山公司　西山居



单位名称	地址	电话	FAX	邮编	单位名称	地址	电话	FAX	邮编
[illegible]	北京市海淀路171号大华写字楼B335室	010-82627435	010-62510135	100086	[illegible]	北京海淀区苏州街29号八一中学内丁楼一层	010-62615307	010-62615307	100080
[illegible]	北京中关村路17号DSP大厦5层	010-82624500	010-82624498	100080	[illegible]	[illegible]	010-82616723	010-62635790	100086
[illegible]		010-82634097	010-82634088		[illegible]	[illegible]	010-82613831	010-82613830	100086

游戏点评

游戏名称：________

点评内容：________

留言板

广告咨询

1. 本期您对哪家公司的广告最感兴趣：

2. 您希望：□购买□询价□索取资料

3. 本期您最欣赏的广告是：

请您将调查表按以下地址寄出(复制有效)：
100037 北京813信箱《问卷调查》收

KINGSOFT

剑侠情缘 贰

谢雨欣小姐
剑侠情缘二形象代表
剑侠情缘二主题歌演唱
让你真正体验——那一剑的风情

将游戏进行到底!

家用电脑与游戏机
电脑报
大众软件
新浪网

联合推荐
国产游戏精品



剑侠情缘 贰
谢雨欣小姐
剑侠情缘 二形象代表
剑侠情缘 二主题歌演唱
让你真正体验 --- 那一剑的风情
剑侠情缘 贰
将游戏进行到底!
家用电脑与游戏机
电脑报
大众软件
新浪网
联合
推荐
国产游戏精品
北京，北京市海淀区知春路76号翠宫饭店写字楼七层 (100086) 电话:(010)62524868转240
珠海 珠海吉大莲花山金山电脑大厦 (519015) 电话:(0756)3335688
http://game.kingsoft.net
http://www.joyo.com
欢迎邮购邮资免费 免费咨询电话: 800-8105770
订货热线: (010) 62638312



金山
KINGSOFT



剑侠情缘
贰
金山
KINGSOFT





笑傲江湖
笑說豪情若從頭
傲倚醉劍續前緣
江山更替彈指過
湖海雲游野鶴閑
问天下英雄
谁不想笑傲江湖
昱泉国际
TRANK software
中青旅创先软件
中青旅创先软件产业发展有限公司总代理
邮购地址：北京市海淀区知春路128号泛亚大厦8层
电话：(010)62617707 62612745 62628855
传真：(010)62612538 62628852 邮编：100086
互动游戏专业网站：www.tranksoft.com.cn
E-mail: tranksoft@trank.com

封神榜之英雄无敌

育碧软件与联盟工作室倾情推出

四十八元　六月上市

育碧软件

Ubi Soft

上海育碧电脑软件有限公司
地址 中国上海市张杨路500号17楼(200122)
电话(021) 58788969-223 232
传真(021) 58367021
网址 http://www.ubisoft.com.cn
服务热线:(021) 58788969-241

北京联络处
地址 北京海淀区知春里28号
开源商务楼3楼(100085)
电话 (010)62844344
传真 (010)62841444

拿破仑1813战史

Napoleon

WARGAMER



简体中文版

48元



empire INTERACTIVE

传世将才拿破仑一生中最宏伟的战争

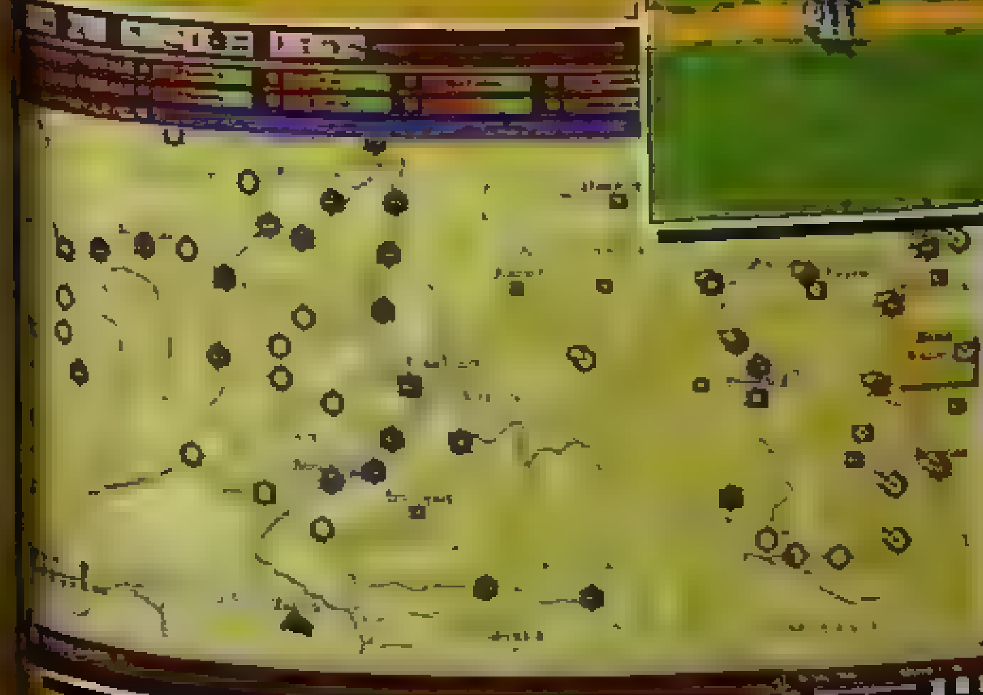
送《拿破仑征战史》

从巴黎到莱比锡　法兰西骑士血战沙场！！！

从全线的战役到单个战场等多种战争场景供选择

结合策略和战术两种元素，突破传统战争游戏框架





再现1813年拿破仑辉煌战史，让玩家体验19世纪剑与火的考验

即时战略方式表现的19世纪战争，也可切换成回合制作战方式

包括100多种军事兵种，并都具有独特个性

引入资源和供给概念，丰富游戏的可玩性

Ubi Soft

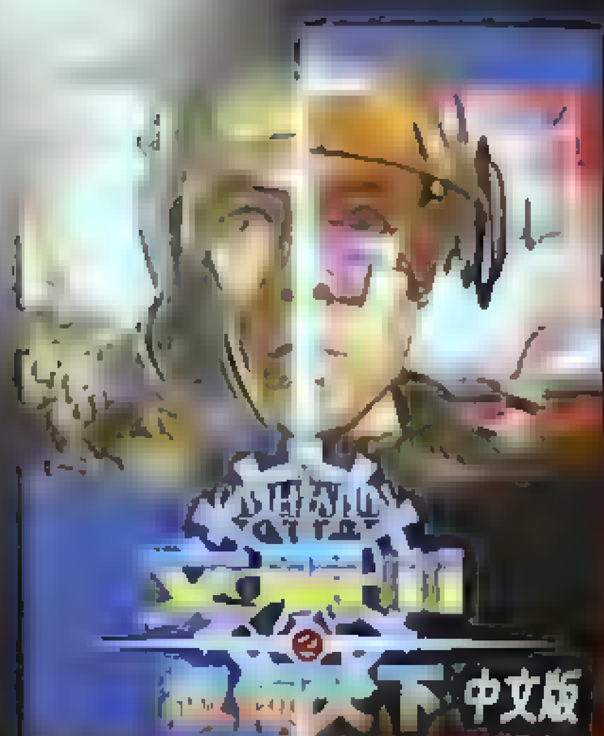
上海育碧电脑软件有限公司
地址 中国上海市张杨路500号17楼(200122)
电话(021) 58788969-223 232
传真(021) 58367021
服务热线:(021) 58788969-241

北京联络处
地址 北京海淀区知春里28号
开源商务楼3楼(100085)
电话 (010)62844344
传真 (010)62841444

强力推荐

太阁系列巅峰之作
中文版，千呼万唤始出来





一个全新的历史帷幕已经拉开
等你来主导这一切……



光荣精品 隆重登场



挑战迈克尔·杜汉
挑战你的驾驶技术



典范超越前作的续集

进入TOP100排
在国内拥有众多支
持者的冠军足球经理系列
终于来到中国。

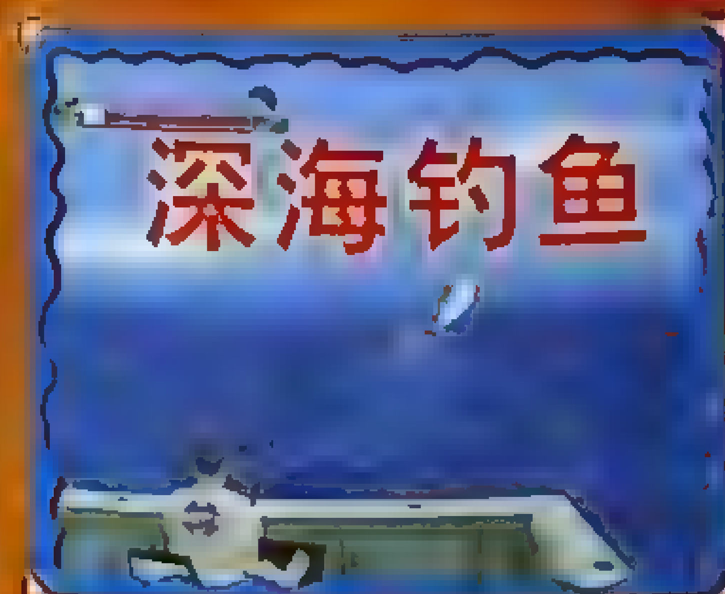




经典第一视角RPG名作再次出击
全新任务，再续前缘。



经典RPG名作
体贴玩家的超低价位。



在家里也可享受
海钓的无穷乐趣



经典之作，限量发售

地址 北京市马甸裕民路12号E1元辰鑫大厦516室
邮编 100029
电话 (010)62023122
传真 (010)62368776
E-mail scemyp@public.east.cn.net

上海分公司
地址 上海市瑞金南路1号海兴广场16H
邮编 200023
电话 021-64223192
传真 021-54521019

每周五晚21:00-22:00第三波与您相约北京人民广播电台1026千赫“动心九时”

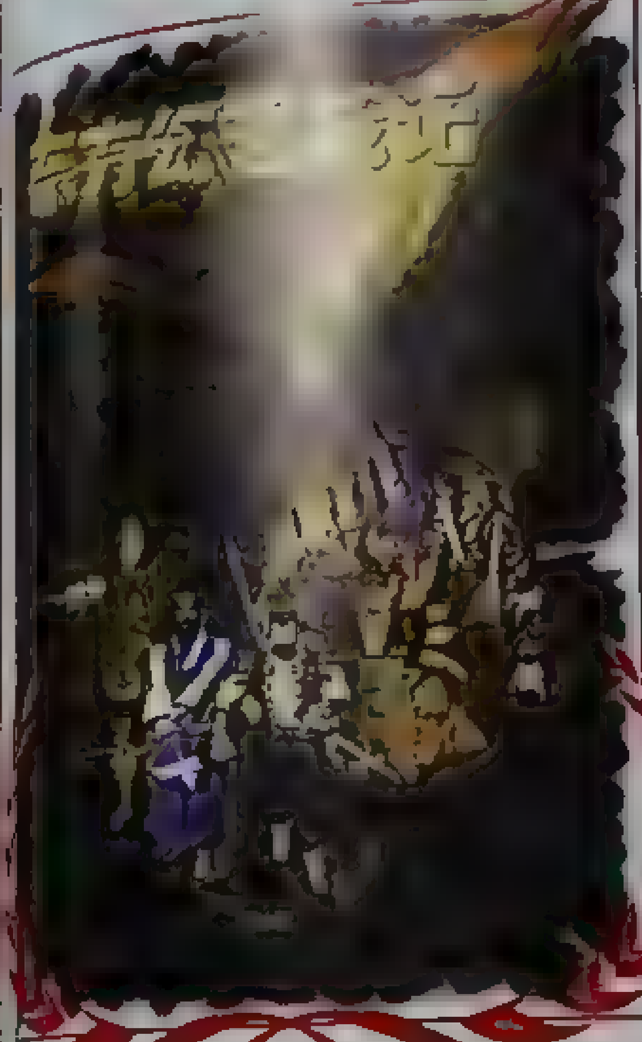
晶合互动全力推荐。九款佳作，超平价全国发售。















★《永远的伊苏》★

经典的角色扮演游戏，赠送图片和音乐设定光盘，包括大量精美图片和未曾公布的乐曲

◆ 3CD精美典藏版、豪华手册。

◆ 2000 年 4 月上市！68元



★《太极张三丰》★

采用回合制的设计，画面华丽、剧情多线、兵器繁多、武技传神

睥睨群雄，万夫莫敌。惟我独尊，狂笑武林。武当之巅的岳王宝藏……江湖人士梦寐以求的武林秘籍……成为九五之尊一统天下的美梦……

◆ 1CD，全彩手册。

◆ 热卖中！35元

★《魔唤精灵》★

天、地、水、火组成的精灵世界的战略游戏，带您走进一个幻想的世界，支持连线比赛。是一款策略角色扮演类游戏，其游戏方式和传统的TVGame很接近，玩家很容易上手。游戏兼顾了人们游戏的亲和力及游戏趣味。玩家须在战略上不断下工夫，不断的挑战玩家的智慧与耐力的极限。场景多变，故事充满想象空间，加深了玩家的参与感，对少年玩家来说，真是极合胃口

◆ 1CD带手册。

◆ 2000年4月上市！惊喜价15元



★《圣魔战记专集》★

命运、流血、制裁、攻击、牺牲……胜利女神究竟会对谁微笑呢？神明的慈悲能普照大地吗？战争背后倒底谁是谁非？一切是否是天意弄人？

本书包括：

《大众软件》1999年底13至18期杂志全部内容的电子文件

《圣魔战记—艾拉降临》简体中文完全版

《圣魔战记》系列游戏详细介绍和动画展示

《圣魔战记》大量墙纸

《东方不败 II》完全版

◆ 双CD，全彩手册。

◆ 2000 年 4 月上市！38元

★《危险人物》★

是由猛玛世纪多媒体工作室制作，北京晶合顺达计算机公司总代理的类似《炸弹人》的游戏。游戏中共有8个人物可供选择，个性鲜明；全程中文语音，诙谐幽默；每人施放不同炸弹，为游戏更增乐趣；还有30种地图供你选择，令人目不暇接。更可以进行多人同机或网络对战，让你与朋友和家人共同度过快乐时光

◆ 1CD，全彩手册。

◆ 热卖中！15元

★《东方幻想战记》★

在传说的东方之岛上住着龙族与凤族，两个种族为了争夺统治权，经常有一些歧见与冲突，但大致上还是相安无事。有一天一名叫霍拉斯的魔法师从远方来到此地，分别拜访了两个种族的国王，并鼓动他们消灭对方把这个岛屿占为己有。在霍拉斯不停的挑拨下，终于引发了全面性的大战！为了获得胜利，双方分别召唤大量的怪物助阵，原本和平的东方岛一夕沦入残酷的战火中……

◆ 1CD，全彩手册。

◆ 2000 年 4 月上市！38元

★《特勤机甲队 III》★

采用半即时半回合制的设计，既给了玩家更多的思考时间，又提高了游戏的紧张程度，非一般不考虑战略的“即时战略”游戏可比。游戏以精细的画面、全程的真人配音、细致的机械设定、高超的人工智能、多姿多彩的女性角色、复杂多变的任务而提供了极高的娱乐性。

◆ 1CD，含全彩手册和详细资料设定集。

◆ 热卖中！38元

★《三国伏魔》★

用即时战斗的设计，紧张刺激；剧情峰回路转，精彩万分；3D制作及全彩画面，呈现细腻而强烈的中国风格！

游戏的故事选用了世面上风销不败的三国为背景，借三国的著名历史和众所周知的人物，配以真彩色的全3D制作，以一名战场上的小卒为切入点，通过他的一段奇特经历来串起一些三国中的著名战役，沙场征战与儿女私情，真实历史与虚幻神话在游戏中充分融合，给人赏心悦目的美感！

◆ 双CD，全彩手册。

◆ 热卖中！35元

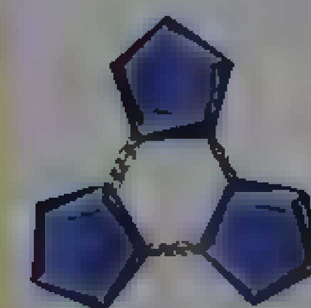


★《未来零点》★

公元2201年，人类在联合国的旗帜下共建繁荣。局部纷争消失，人类有史以来初次统一，大家都相信未来充满光明。可是，不速之客突然来访。在世界各地出现了神秘的战斗武器群，对人类展开了无情的的屠杀。对人类犯下如此滔天罪行，到底是为了什么呢？这些来历不明的入侵者究竟来自何方？联合国称这支来路不明的战斗武器军队为Who Forces……意思是“来历不明的军队”。人类以联合国军队为中心，开始奋起反抗。但是在这伙强盗的机动兵器面前，人类的武器完全不堪一击。人类会胜利吗？世界的明天又会如何呢？

◆ 双CD，全彩手册。

◆ 热卖中！35元



北京晶合顺达计算机公司总代理

晶合软件连锁组织总承销

邮购地址：北京市海淀区苏州街邮局89-045信箱

邮政编码：100089

咨询电话：(010)82634107、82634092

E-mial：jhyf@popsoft.com.cn



“游戏时代”——知识大奖赛

奖品一：可无线上网的摩托罗拉V8088手机一部

奖品二：索尼PS主机一台

奖品三：MP3随身听

奖品四：润宝轻骑兵音箱

奖品五：56K调制解调器

奖品六：新潮跳舞毯

有奖参与热线 29285657

本期问题：

一 RPG 代表的是哪一种游戏类型？
1. 角色扮演类　2. 冒险类　3. 动作类

二 APRG 代表的是哪一种游戏类型？
1. 战略角色扮演类　2. 动作角色扮演类　3. 格斗类

三 AVG 代表的是哪一种游戏类型？
1. 角色扮演类　2. 其它类　3. 冒险类

四 ACT 代表的是哪一种游戏类型？
1. 格斗类　2. 动作类　3. 射击类

五 SLG 代表的是哪一种游戏类型？
1. 策略类　2. 桌面类　3. 模拟类

规则 本次大赛以一个月为一个抽奖周期，每月15日，我们都要从本月所有答对问题的读者中抽取中奖者，并在下一期的本栏目中公布中奖名单。我们还推出了“每日幸运奖”，每天第100位，200位，300位……拨打本节目的读者；均可获得价值百元的“华邦饮料”一箱
详情请拨打29285657收听1号键规则介绍

娱乐先锋创作室

最新创作连载在线游戏故事 29286248

一次惊心动魄冒险经历
一场决定人类命运的抗争
一款前所未有的电话在线游戏

劫后余生——英雄本色(一)

公元2101 年，地球遭遇核弹洗劫后，人类所剩无几，少数幸存的人类、受到核辐射变异的类似各种动物的辐射人，分成了很多群体及部落，为了寻找没有辐射的水源、为了寻找传说中六个躲藏核战的地下掩体——绿色家园的地址，大家相互撕杀，没有了文明到处充满了暴力，毒品交易，色情服务。没有了法制，只要拥有武器拥有金钱，就拥有了最大的权力。

艾罗萨村，一个远离都市，远离黑暗的小部落，有一位英明的领导者——老曼格，为了寻找能制造纯净水的机器的芯片，他将派出村里唯一的勇士凯恩去寻找芯片，我们的故事由此开始了。

95168 GAME无极限

足球 必胜！电话对抗赛 9516886001

隆重推出《梦幻中餐厅》正式版 9516886060

风云(一) 9516886191

大型电话RPG游戏 仙剑奇侠之侠骨柔情 9516886218

《网吧聊天室》可以直接对话的在线交友 9516886236

大话西游 9516886228

心跳回忆 9516886011

比酷音乐在线点歌 9516887878

青春电话网吧 9516886262

风靡全球的经典美式角色扮演游戏系列，开创20世纪RPG巅峰

8个游戏，5张光碟、3本手册、2套权威官方攻略

魔法门系列 168元完全收藏

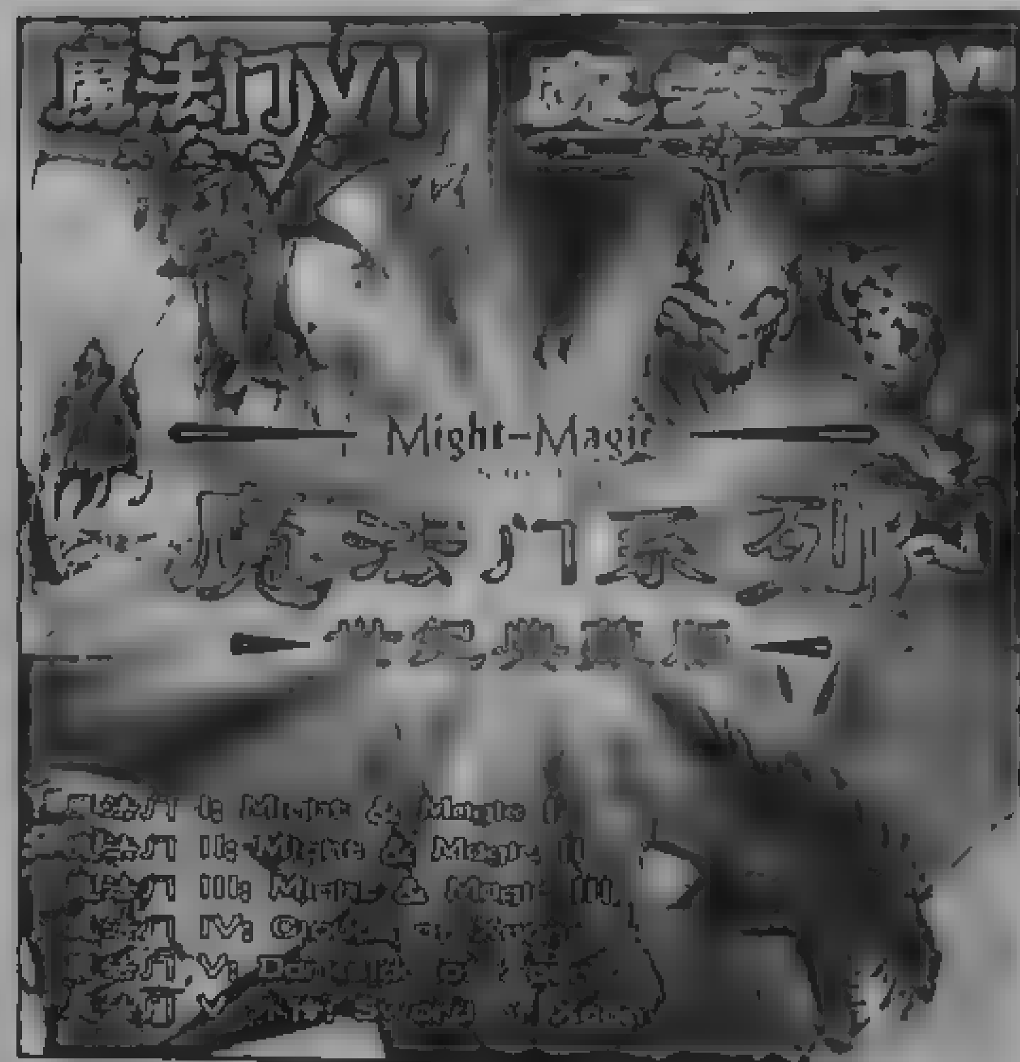
魔法门I-VII 世纪典藏版 热卖中

冒险：

长时间的探险和行侠仗义让您在中世纪的魔法时代中畅游无比。

兴奋：

营救美丽的少女，诛杀邪恶的魔鬼，并且拯救王国于毁灭的边缘。



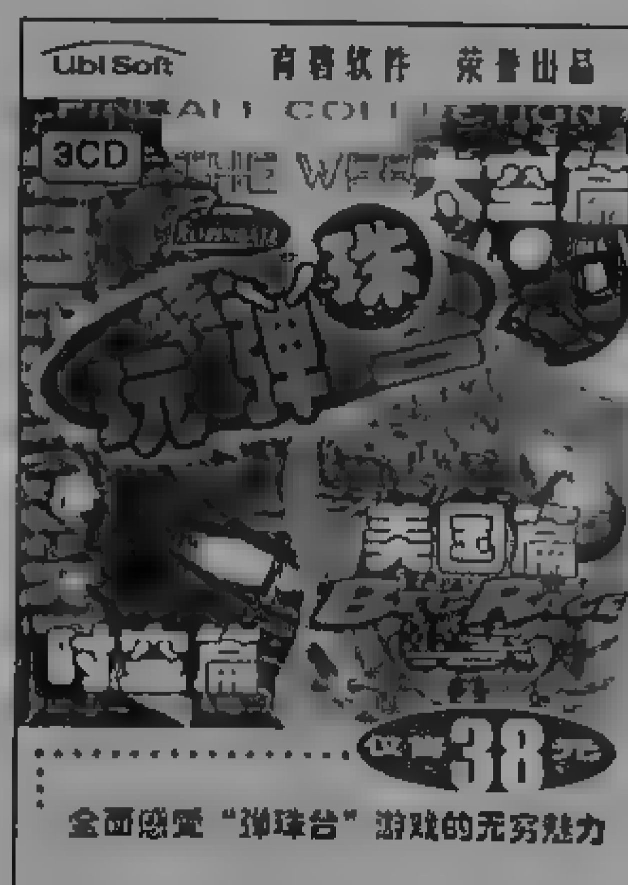
发展：

12个职业、种族，数以百计的各式魔法和道具可供选择。

娱乐：

包含着上百个任务的复杂剧情，使你的游戏乐趣无穷。

38元！！瞧清楚了，这可是3张光盘，3个不同的游戏哦！！



全面感受“弹珠台”游戏的无穷魅力

美国篇

○ 拥有高质量的图象表现。

○ 最多可以同时进行十球游戏。

○ 改进的游戏规则，提供14个美国城市

太空篇

○ 6种不同游戏视角。

○ 超过20段具有CD音质的优美音乐。

○ 真实采样的弹球音效。

时空篇

○ 由著名音乐家担纲制作的游戏音乐，总计超过30段。

○ 250多种不同的特殊音效。

○ 具有杜比环境效果。

Ubi Soft ENTERTAINMENT

上海育碧电脑软件有限公司
地址：中国上海市张杨路500号17楼(200122)
电话(021) 58768969-223 232
传真(021) 58367021

北京联络处
地址：北京[illegible]28号[illegible](100[illegible])
电话 (010) [illegible]4344
传真 (010) 62641444

Ubi Soft 育碧软件 荣誉出品

七国演义II

完全中文版

仅售38元

媲美《帝国时代II》的即时战略游戏

- ★ 12个人类国家都有着截然不同的特征，而且部队的一言一行都体现着他们各个国家的文明特色。而7个魔族种类也拥有着各自不同的神奇力量和致命弱点。
- ★ 由随机地图产生系统带来无穷无尽的耐玩性
- ★ 最高达1024X768的16位色画面细致的描绘出全3D的建筑和地形
- ★ 游戏中可以让你拥有特殊道具、英雄和忠诚度等角色扮演类游戏因素
- ★ 科学城堡让你掌握全新的科技升级系统和完善[illegible]
- ★ 新增的贸易选项、间谍和反间谍让你体验全新[illegible]
- ★ 魔族可以奴役人类并驱使他们对抗你，而你也可以俘虏魔族为你的王国战斗
- ★ 支持多达8人的连线对战
- ★ 你甚至可以暂停游戏，估计一下当前战况并作[illegible]

体积变了，价位变了（~~148~~ → 38 元）
但不变的是育碧产品优秀品质的保证！

- ★ 根据角色个性编写人工智能，各角色对形势的反应都是不同的。
- ★ 可切换到第一人称视角的狙击模式进行射击。
- ★ 全面兼容各种对应DirectX加速的显卡
- ★ 可使用船、坦克、汽车、直升机等各种交通工具
- ★ 在油井、潜水艇基地、生化工厂和监狱等各种场景中执行任务
- ★ 亲自为队员配备武器、弹药以及各种工具
- ★ 带有亲切人性化的简单教程
- ★ 突击队员可以在沙漠和雪地上留下脚印
- ★ 突击队员能够运用蹲、趴、爬等各种动作来隐蔽行动。
- ★ 包括拍浪、下雨、刮风、打雷、瀑布、蟋蟀等各种出色的音效表现
- ★ 来自个性鲜明的突击队员都有不同的语音
- ★ 巨大而又细致的场景地图，包括沙漠、沼泽、热带岛屿、草地等真实自然的多种地形

Ubi Soft 育碧软件 荣誉出品

幻影特攻队

仅售38元

即时战略和第一人称射击游戏的完美结合

江湖爆笑漫画

http://www.xajh.com

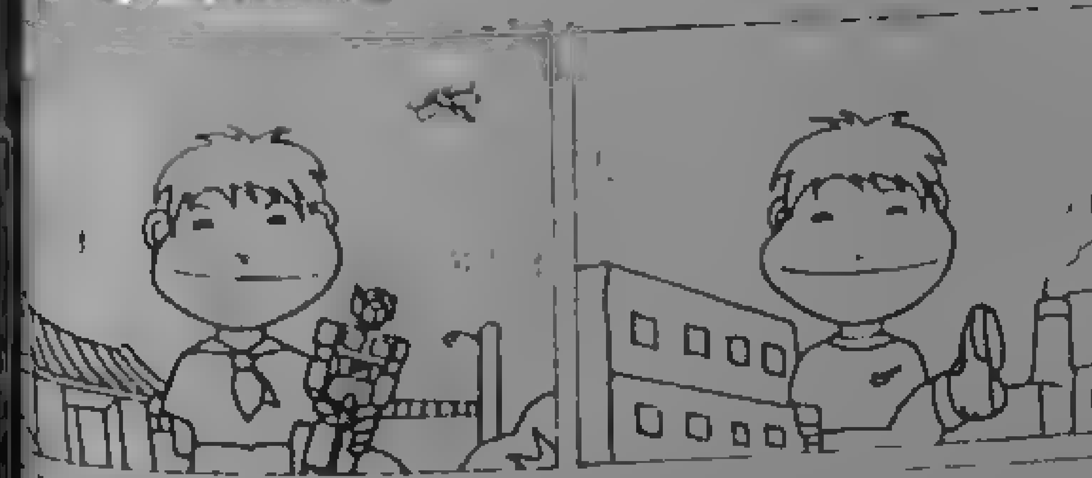




▲我要说话的权利呀













▲弄巧成拙 ▼江湖无正道？





◀江湖流水心 ▼学习的好榜样？





笑傲江湖演义(十二) www.xajh.com

★ 请注意:本游戏内容不涉及政治、文化、经济、教育等严肃话题,请以玩游戏的娱乐心态看待本游戏。

★ 另外,本站点拒绝中小学生访问。



今宵多珍重

——和太极一起走过的日子(下)

[太极求婚]

"我来了!"再次见到他,我心里很开心。"枪神的事情我摆平啦,谢谢你这么帮着我!"我微笑道:"哎,我决定以后不再杀人了,专心答学分和救同门,一样能升级。"

太极温柔的笑了笑道:"你别跟我客气呀,我受不了的。对了,我看见论坛上他们这么说你,很生气啊!""呵呵,你生什么气呀?我都不气,他们无聊罢了。""我……我……吃醋!"他嗫嗫地说。"你这是吃哪门子的醋啊?呵呵~~"我笑了,以为他开玩笑而已。"我是认真的,绿腰,你嫁给我好吗?"我千真万确地怔住了,一下子都不知道键盘上的手指该往哪儿放了。脑子也反应不过来了,我没有任何心理准备会听到这样的话。

见我好久没有回音,他忙递了一束玫瑰过来。"绿腰,我是很认真的,如果你能看见我,你就知道现在我的脸有多红了@〈〈——。"他说话腼腆的象个小男孩。

"太极,我真的没有准备。""我不是要你马上答复我,要知道,我是鼓起多大的勇气才敢开口啊。""我是一个很认真的人,即使是在游戏中。我怕承受不了这种角色变化,而且我压根没想过要在江湖里谈婚论嫁啊。"

"我真的很喜欢你啊。我想我们都不是小孩子了,应该可以很好的处理现实和网络的感情,不会有压力的。""这……真的让我很为难,你让我想想好吗?"我退了一步。

"好,好!你想一想再答复我,三天够不够?"他似乎松了一口气,声音里有雀跃的表情。"我一定等你!""好吧,让我考虑考虑。"事出突然,我连吃包子都没有心思了,前所未有早早地下了线。

我承认那晚的心情很矛盾,我对他不是无动于衷的,但仅仅有好感并不能让我轻易答应他的求婚,虽然只是游戏里的婚姻。我对游戏是很认真的,对绿腰的每一个言行都负责,曾经有人说我这么放不开又何必来玩 MUD,而我认为恰恰相反,因为我的真诚,我得到了很多快乐。网络该是一片净土,最真的东西最有价值,我们何必要去谋杀自己的纯洁而得到发泄呢?

然而,我又很明白和他相处的时间也许只有这一个月,为江湖里这段难得的缘分,难道我不该珍之重之么?我叹了一口气,他是那么地真诚和迫切,我真忍心置他于不顾吗?

一半为了给自己和他加深了解的过程,一半也是为了磨砺他的意志,我想了一个两全其美的答复。我在天山论坛上发了个帖子:"太极师兄台鉴:男儿当自强!如果你的太极能潜心苦修到笑剑,我就答应你。。。不过有三个条件。。。条件条件一:不准养猪(因我深恶此道)

条件二:声望不能为负值(成为笑剑时)

条件三:文才到达进士级(比我强)

须知笑傲江湖,文才武略缺一不可,而心地纯正更是侠之大者的共性,至于是否日进斗金、富可敌国,或者是否在 TOP 榜上占一席之地,非我看重之事,名利乃浮云轻烟,不消竞日逐之,果能如此,决不食言。"

发了这篇帖子以后,我的心态有了很大的转折,其实那么多条件并非为了考验他对我的真心,我也知道终有一天会成为他的新娘,要这个过渡期本来就是想让我们在江湖上更能风雨与共、相知相依,也好让太极变得成熟而坚强些。

虽然还没有正式成婚,我们在江湖上的彼此关心,相知相依,似乎比一些已经结了婚的侠侣们还要亲密。如果不是我的假期快要结束,真还不知道这种只羡鸳鸯不羡仙的日子会逍遥多久.

[走或不走]

"我就要走了,太极!"我有点意兴阑珊的打出这句话。"什么什么?绿腰,你要离开我了吗?"太极心急火燎地问。我看着他,没有说话,眼睛却慢慢湿了。"绿腰,你说话呀?你真的要走了??""是,我的假期就要结束了。"我凝视着熟悉的人,熟悉的环境,咬着唇说。

"那——我怎么办?我们还没有成亲啊!绿腰,我就快练成了,你不等我了吗?你不是说要永远陪在我身边的吗?"太极显然是激动地语无伦次了。一边的好友们纷纷劝我赶快答应太极,看见他这么难过,我心里一样很不好受。

"绿腰,我求你不要这么快走,至少也要等到我们结婚的那天啊!""我不会马上走的,但……"我心如刀割,真舍不得他啊。可是好友们七嘴八舌地要我们今晚就成亲,我拿不定主意。"你们让我静一静好么?今天我的心里好乱。"

"大家别逼绿腰了,让她自己考虑。"太极理解我的心乱如麻,他宽容地说。我掩面离开了天池,下了线。"你在吗?能告诉我你怎么了?"太极在 Q 上跟我说,我呆呆看着 Q 上的话,好久没有回声。

"你在想什么?为什么不回话?""不知道为什么,我难过得想哭。"我敲出了一句话。"你不要这样,我也会难过的,"太极真切地说:"你不开心就算了,我不会勉强你的。"

"不是的,你不知道我今天的心情,我们在这里慢慢聊好吗?""你究竟怎么了?别因为大家的缘故答应我,我要你完完全全自愿。不想你一时冲动,答应了又后悔,我要你真正的想法。"

"我知道,我不会因为别人而影响自己的决定的。"这正是我所希望的!"

"我今晚很想哭,好象世界末日似的……""别这样,我会受不了的。你忘了我们的感情么?那应该不是虚幻的呀。""你不懂,我在现实中有很成功的事业和很失败的爱情,我哭自己沦落到要在这个虚拟的世界里找自己的爱情。"我的泪真的滴落下来。

"你怎么会这么想?我只知道我跟你在一起很开心,你当我是随随便便的人吗?""我了解你,你对我是那种很纯怦的感情,不掺任何杂质的……"我哽咽道。

"可你不能就因为这样就否定我呀,你知道吗?你那天说把照片传给我,我开心得一夜没睡好。"他很无辜地说。"我明白,我只是怕自己会……哎,我不会食言的,你放心。"我慢慢地平静着自己。

"但我要的是你真正的开心,而不是一种对我付出的补偿!""不是我一时冲动,我也希望这样。你记得我跟你说过,我不在乎你到底做不做得到,而是有没有努力去做。"我破涕为笑,"呵呵,你以为我不开心吗?"

"我不清楚?你这人太伤感。""我不开心的只是现在这样的状况,并不是和你在一起而不开心啊。""真的,我对我们这段感情很重视,很珍惜的。"

"我知道,好了,不说伤感的话了,让你看看我真正的笑容。"我从 Q 上把自己的照片发给他,试图结束这场颇为伤感的对话。"啊~~好漂亮!"他赞道,我却红了脸。

"谢谢!我去天池啦!""你……答应我吗?我刚才升笑剑了。""恩。"我只轻轻的一个字,就让他高兴得欢呼起来:"天,我是世界上最幸福的人!"

[喜结良缘]

那一晚大概是太极最高兴的时候,在天池里我们宣布了这个消息。他迫不及待地把好日子就定在了第二天晚上,至于婚礼,我们的意愿都很一致,因对聚闲庄那些无赖心生厌恶,我们把婚礼放在结缘定情的天池里举行。

他激动地睡不着,半夜还给我挂了个电话,可什么也说不出,就依依不舍地收了线。我握着话筒微笑了,心里流过甘泉般的甜蜜。

哦,这不象一个游戏,它是真实的,一切的感情都那么真真切切地在我手里啊。

离吉时还有近一个小时,太极又来了电话,他催我快点去天池,说好多朋友都来了呢。我心里带点矜持地想,做新娘的难道也要象新郎这么急切么?呵呵。

九点差五分,我顺利的进入天池。

这时天池中已经宾客满座,一片喜气。"恭喜啊绿腰!"在座的好友纷纷恭贺我

"谢谢各位好友赏光,一会多喝点啊!"我笑了,置身这样的气氛中,真是幸福流溢。那边厢早有轩辕风和温柔一刀忍不住你一杯我一盏地喝将起来,还频频向我邀杯,一时间,杯觥交错,笑语不断。

"新郎到啦!"随着修罗的一声大叫,太极神采熠熠地来了。"婚—礼—开—始!"话音刚落,天山上就此起彼伏地爆发出一片恭贺之声,整个江湖为之欢声雷动,我几乎看得呆了。那么多江湖好友不惜浪费自己的内力,有用狮子吼的,有用卡拉 OK 唱的,还有给我飞鸽传书的,我深深地被感动了。

"太极,掀盖头吧,是时候了!"大家一起起哄。

在众侠客的喝彩声中,太极上前拉住我的手,深情款款地看着我,我含羞地低下了头。一瞬间,我竟不知身在何处了,那种感觉,仿若自己真的嫁了。太极掀去了霞披,我们四目对视,竟是痴了。

"新郎快吻新娘啊!!"所有的人都在大叫。我羞红了脸,"哈哈,绿腰脸红了!太极还不快!"推波助浪的声音淹没了太极跟我说的悄悄话,"你怕羞么?"

不等我回答,太极捧起我的脸,无限温柔地给了一个吻。我陶醉在他的怀里。在他吻我的一霎那,我只觉得一阵头晕,顺势依靠在他的怀里。这时,我们彼此眼里只有对方的存在。

是缘分,让我们在笑傲江湖相识相爱相知,也成就了这段美满姻缘。

"谢谢江湖,谢谢太极,我爱你们,真的!"

★ 游戏巫师热线 zhuchiren@ xajh. com

★ 其他精彩内容请浏览网页 http: / /www. xajh. com

★ 《笑傲江湖》最新消息:



图9：张淳和来自EIDOS的《傲世三国》执行监制Grant Dean在E3本游戏的展台前

走向国际化的研发目标

只有民族的，才是世界的。这句话很容易理解，却不容易实践。

从本文的配图中大家都能看到，许多游戏画面中的文字都是英文。这是因为《傲世三国》在开发过程中就立足全球化发行的考虑，先以电脑游戏界较为通用的英文为研发蓝本，积极寻求海外游戏厂商的合作，力争把这段极具中国特色的战争与谋略的较量以最容易被理解和接受的方式介绍给范围更广的电脑游戏玩家。

《傲世三国》以公元184年至公元280年三国历史时期的重要人物和事件为题材，以三个著名的历史人物曹操、刘备和孙权的雄起之路为游戏展开的线索，以即时策略游戏形式让玩者体验空前混乱、奇谋诡作的著名三国历史时期。

三国的故事也许是国人最熟悉和最喜爱的历史故事之一，但对于丝毫不了解中国历史的国外玩家来说，以真正无国界的游戏性为主线、以易于理解的策略发展架构为脉络，辅之以详尽的、真正原汁原味背景资料叙述，让任何玩者首先是会玩，然后是喜爱这个富有深度和挑战性的策略发展套路，最终从丰富的游戏资料中获得更多的知识和乐趣。游戏制作者的良苦用心和稳步实践获得了最好的回报，著名的游戏厂商EIDOS在认真审视了这个作品的游戏设定、美术实现及程序演示之后，与目标软件达成了《傲世三国》海外版的全球代理发行协议。当游戏以英文脚本研发完成之后，它将以中文版、英文版乃至其它语种的版本在全球发行。

就在刚刚结束的E3'2000电子娱乐大展上，《傲世三国》以"Fate of Dragon"(直译作"龙之命运")的名字，与EIDOS公司著名的《盟军敢死队Ⅱ》等五部作品一起出现在EIDOS的展台上。在产品的宣传单上，中文的"傲世三国"四个大字表明，E3大展上中国游戏制作界第一部、也是目前为止唯一的一部参展产品来了！(图9)

在这次展会上，曾经有一位身穿牛仔服的大胖子老外来到《傲世三国》的试玩电脑台前，独自一人埋头玩了起来。当目标软件公司总经理兼主程序张淳先生上前想做些说明时，那老外摆手拒绝，声明自己想独自探索一下。张淳耸耸肩退在一旁随他在那儿继续操作，另外有两个与那个老外一同前来的先生见状便与张淳闲聊起来，他们指着自己胸前Ensemble的字样，告诉张淳那老外是《帝国时代Ⅱ》的游戏设计师！

说起参加本届E3展会的这个小花絮，张淳的语气中并没有什么特别的情绪（事实上，如果不是我们非要逼问一些"花絮"，他都没有提起这些事）。然而我的心中却着实为《傲世三国》感到由衷的高兴。一个身为本届E3年度最佳游戏大奖产品（编注：《帝国时代Ⅱ》为2000年E3大展评选的"年度最佳游戏"，Ensemble Studio为其制作组）的设计者，能够对《傲世三国》报以如此多的关注，并独自在那儿尝试了将近1个小时之久，这表明《傲世三国》确实拥有不俗的内涵。

最后的笔记

前后历时两周，对《傲世三国》研发决定性阶段的采访，以目标软件公司总经理、游戏监制及程序员张淳先生参加E3'2000回国后的座谈作为终结。在目前完成的游戏美工及程序技术的工作基础上，整个游戏的研发将在随后的三个月内全部完成。然而这三个月的工作仍然毫不轻松，因为整个游戏的战略战术平衡性设定及测试都集中在这个阶段，而作为即时策略游戏的生命线，游戏平衡性可以说是占到决定整个游戏能否最终成功的50%强。(图10)

至于其它影响最终游戏表现的因素，由于国内游戏开发在音效技术方面还有所欠缺，因此无法奢望会看到目前国外大牌游戏已广泛运用的D3DSOUND、EAX、A3D等音效增强技术。但在"软"性的方面，希望游戏制作者不要忽视音乐音效其本身的重要性，与其它方面的游戏设定一样，缜密细致的音效与悠扬贴切的音乐，往往会超越"锦上添花"的功效。

游戏现有的操控设定还算符合通常玩者的习惯，玩过即时策略游戏的玩者应该能在稍稍熟悉一下游戏中较独特的人力分配方式之后很快地上手。由于游戏最终的设定还未完成，因此无法测试《傲世三国》预定提供的局域网联机和模拟联机方式。根据计划，在局域网络游戏模式下，玩家可以选择不同的地图、在局域网络上进行相互对战；在模拟联机游戏模式下，玩家可以在单机上模拟局域网游戏模式与电脑对战。同时在目标软件公司奥世工作室的主页上还将提供游戏地图的更新下载。

我无法根据当前的游戏表现断言《傲世三国》是否获得了成功，并值得我们夸耀。但从现有的表现看来，它具备最终成功的资质。

编辑/游骑兵



图10：目标软件公司的紧锣密鼓的工作场面

暗黑破坏神Ⅱ BETA直击报告

■ 文/游骑兵

如果有人问我，这个暑期你最期待的游戏是什么？我会毫不犹豫地第一个报上《暗黑破坏神Ⅱ》的大名。

自1997年《暗黑破坏神》(Diablo，或译称《恐惧》)挟战网(Battle. net)免费多人连线服务的气势异军突起，三年来这个游戏已经成为角色扮演游戏界举足轻重的新贵。尽管它在故事线的铺陈和角色属性的设置等方面较为简单，但其完善的实时战斗系统、变化繁多的物品生成体系、独特的随机地图场景以及优秀的图像表现，加上免费的互联网多人游戏服务，使得《暗黑破坏神》在标杆林立的RPG世界里闯出了属于自己的一片天地。



成功游戏作品的续作诞生，往往都不会是轻而易举的。玩家对续作更多更高的期待、游戏制作者对自我创新的挑战和优势的发扬，加上其它一些诸如公司调整、人员变动等不可预测的干扰因素，都会影响续集游戏的出台。很不幸，《暗黑破坏神Ⅱ》正是这样一种游戏作品。

然而一切的等待、落空、再等待终于有了结果。2000年3月，游戏的制作公司Blizzard开始了小范围的《暗黑破坏神Ⅱ》BETA测试版的战网连线测试。这一阶段的测试由该公司从北美地区随机选择1000位测试者，主要进行战网服务器的连线效能测试。



图2

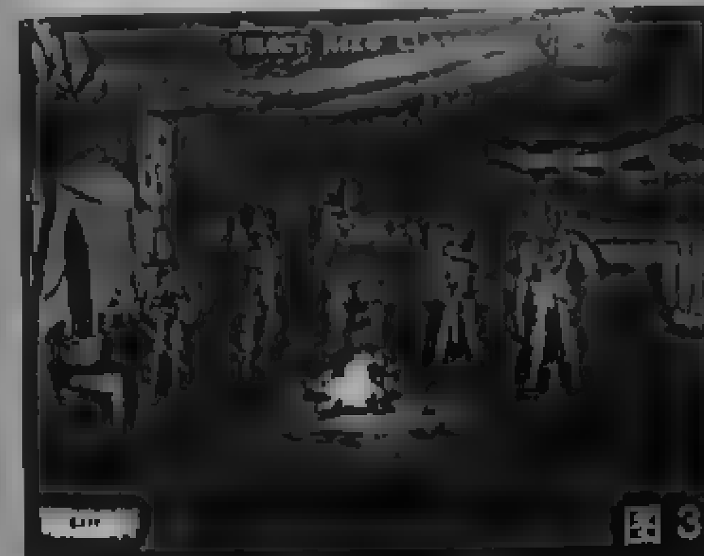
幸运的是，这款游戏的国内代理商奥美公司在测试开始不久也收到了Blizzard寄到中国的两份《暗黑破坏神Ⅱ》测试盘。在奥美公司的协助下，我们拿到了其中的一份，从而开始了令人兴奋的抢鲜体验。

更严密的正版权益保护

还记得《暗黑破坏神》发行之后，由于处在产品推广和公司业务拓展阶段，提供多人联机游戏服务的战网并没有设置对正版用户的身份进行认证和保护的机制。当Blizzard开始发行可用于战网的第二部游戏《星际争霸》之时，正版用户权益保护的问题就被正式考虑进去。对应于每部正版游戏，都有一个由一长串字符和数字组成的独一无二的CD－KEY，玩家只有凭这个CD－KEY才能登录战网，使用该公司提供的免费互联网联机游戏服务。

看来在《在暗黑破坏神Ⅱ》中也同样会采用这种权益保护方式。在这张BETA测试盘附带的两张印刷的授权文件的末尾也带有一个CD－KEY(与当年我收到的《星际争霸》BETA测试盘一样)，安装游戏时即提示输入这个CD－KEY以验明正身。而事实上，这张测试光盘还采用了另一种独特的光盘加密，当我们用CD刻录机简单地复制了一张光盘想用这张复制盘运行游戏时，游戏无法启动。

安装完成开始运行后，游戏首先检查了当前服务器端所用的游戏版本，如果有更新的游戏版本出现，则自动下载程序补丁进行升级。Blizzard发送的测试光盘为1.02版本，在3月30号升级为1.06版，之后又升级到1.07和1.10版。这些升级补丁个头可不小，但现在国内的互联网速度已远非1997年时的状况(那时我连接战网的速度最快大约能达到3KB/S)，使用编辑部128KB ISDN可以获得6KB/S的速度下载补丁。(图1)


图3

升级了程序版本之后，程序开始校验安装时输入的CD－KEY，如果一切OK，则进入角色帐号页面。在这里你可以创建自己的新角色帐号，或者选用已建成的角色帐号。角色帐号名就是游戏中你所选定的游戏角色的名称，这些角色帐号也提供了密码保护，当然这个密码是由你自己在创建角色时设定的。(图2)

新游戏角色设定

正如之前我们所了解到的相关介绍中提到的，此次的游戏中提供了五位角色类型(图3)，他们分别是：

亚马逊战士(Amazon)，女性，擅长使用长矛和弓箭，她是那种多才多艺的战士。

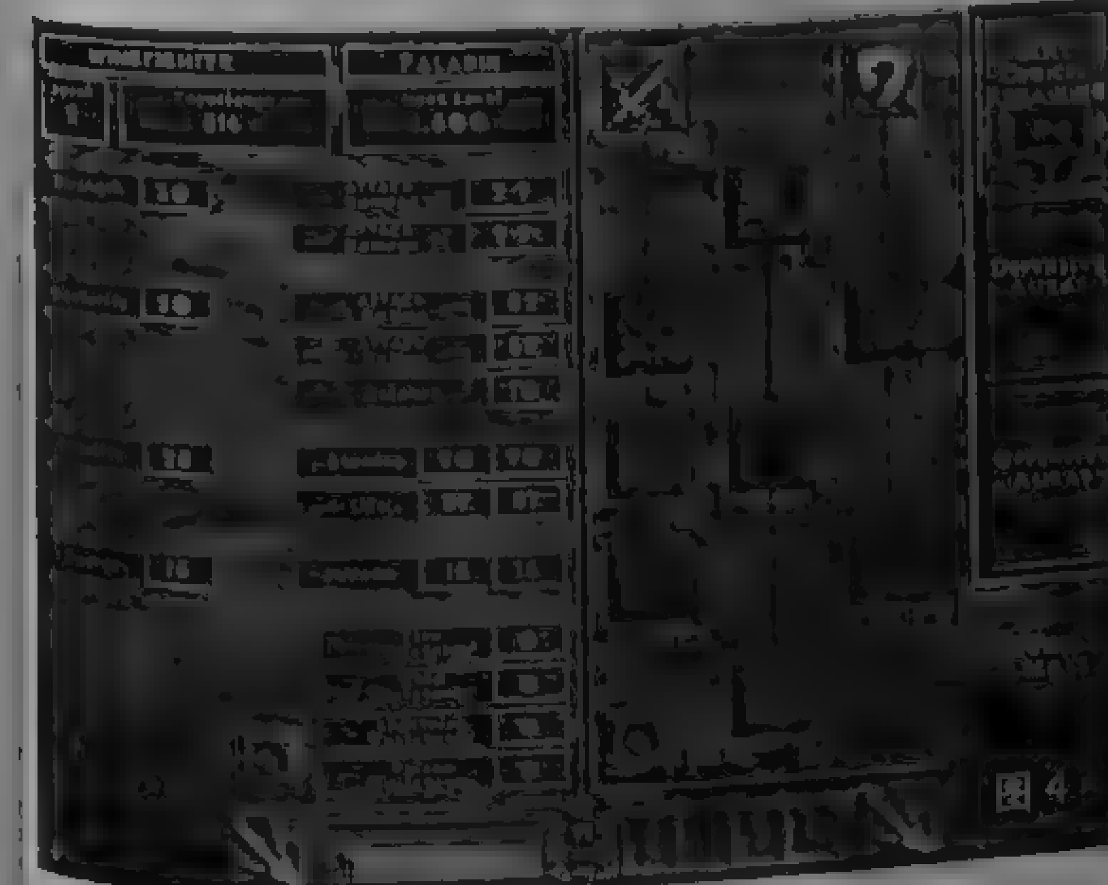
巫师(Necromancer)，男性，擅长召唤不死怪物及对敌人进行诅咒。

野蛮人(Barbarian)，男性，他在近身格斗中可以说是无人可挡，擅长使用各种武器。

女巫(Sorceress)，女性，她擅长使用冰、火、电等元素魔法。

圣骑士(Paladin)，男性，他是天生的团队领袖，是受到神恩庇护的神圣勇士。

显然，游戏的制作者在本作中强化了前作有所欠缺的角色技能深度。游戏中所有角色在开始时都可以使用普通攻击、撞击和投掷这三种动作。各个角色有其独特的技能发展树，当你在游戏中积累的经验值达到升级标准时，除了如前作一样可以获得5点属性点用于分配给力量、灵活度、生命力、精力、法力等基本角色属性之外，每升一级还会获得1点技能点，用于分配给该角色能够拥有的技能。(图4)


图4

每个角色的技能树本身分为三大类，他们是战斗技能、攻击魔法和防御魔法，根据角色类型的不同，技能树的内容也不尽相同。其中每一项技能都可提升各自的级别，每提升一级就需要1个技能点。而要想掌握位于技能树深层的技能，浅层的技能也需要达到一定的级别。由此看来，角色升级之路将会非常的漫长。

图5

进入游戏吧！

成功登录到战网之后，玩家将在列表单中选择你想要进入的“王国”。这些“王国”实际上是战网上不同的服务器，一个特定的角色只能存在于特定的“王国”中，你无法将一个30级的角色从一个“王国”原样迁移到另一个“王国”。这个设定与著名的《网络创世纪》的分布式游戏服务器模式一样。

当然，在一个“王国”中，你还是可以在聊天室右边的窗口中任意创建自己的游戏进程或进入别人的游戏进程。此次《暗黑破坏神Ⅱ》在每个进程中允许设置最多8个玩家同时进入，不知道服务器的资料

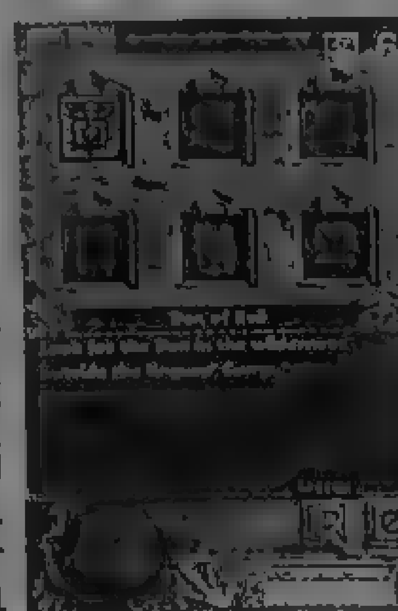



图7
图8

同步传输问题能否获得妥善解决。因为我在测试游戏时发现，只要有其它玩家进入我的游戏，连线速度就会受到很大的影响，因此到后来为了流畅地游戏，我往往会自己创建最多允许1个玩家的游戏进程。(图5)

与前作一样，每次进入游戏，整个场景地图都会自动随机生成。不过有一点重要的改变，那就是关于任务的调整。此次当你在一个游戏进程中完成了游戏中的某些任务，下次再进入游戏时，这个任务将被标记为“已完成”，你不必重复地去从头来过。当然，那些任务地点的敌人还是会有的，要不我们怎么练级呢?

进入游戏后，整个环境感觉是既熟悉又陌生。熟悉之处是因为同样在一个营地内，不同功能的建筑旁依然是那些为你提供资讯、武器买卖、鉴定维修和魔法物品的NPC，只要你用鼠标左键点击一下，就会出现会话菜单，选择相应的内容就可以了，一切与前作相同。游戏的任务笔记功能得到了完善，只要你领取任务或完成了任务，任务记录窗口中就会有详细的记录，同时在这里还能预见到一共有多少任务要等着完成。(图6)

陌生之处则在于整个游戏的画面布局的调整。从图中可以注意到，原本一代游戏中位于屏幕下沿的一溜快捷物品栏只剩下了4个栏位，但在左右各多了一个动作图标，它代表这用鼠标左键及右键可执行的动作。点击这两个图标，就能出现当前可选的技能图标列表，你可以自行定义左右键执行的技能。

另外一个状态条则是游戏中新加入的“精力”的指示条。“精力”决定着角色可连续运动的能力，如果角色的精力耗尽，他就无法快速地跑动。因此在战斗中应注意不要耗尽精力以免陷入敌群无法脱身。

角色的装具物品栏也有所调整，从中可以看得，角色可以多装备腰带、靴子和手套这三大类防具，看来游戏中的物品数量又有大幅度的增长了。不过物品栏中的位置比前作中少了一些，因此对于那些舍不得扔东西的玩家来说，恐怕得要时常回家卖些物品才不致塞满包袱。

金钱作为特殊物品单独记录在一个数据槽中，看来无论如何是无法再运用一代中“1块钱变出任何物品”的“魔术”了。大概是为了削弱PK的动机吧，本集游戏在营地里为每个玩家设立了一个私人储藏箱，你可以将重要的物品和金钱(最多50000)存放其中，以免在出击时遇到不幸而落得一无所有。(图7)

环境与战斗

由于本次游戏中地面场景已经拓展了不知多少倍，为了方便长途旅行，游戏在城镇中及特定区域内设有传送点。只要你第一次实际探索特定的区域，则相应的传送点就被激活。此后如果需要进入该区域，只要踏上营地中的传送点，从传送目的地列表中选中想要去的目标，你就会被立即传送过去。不过，如果想迅速返回营地，则必须使用城市传送法术才能实现。(图8)

游戏场景中会有晨昏雷雨的变化，而且遍布各种各样的祭坛，这些祭坛可以让角色恢复生命和魔法、保持精力不减、技能短时间内提高等等，如果获得了一些可以维持一个“游戏天”的效果，角色的头顶就会出现该效果的图标指示。

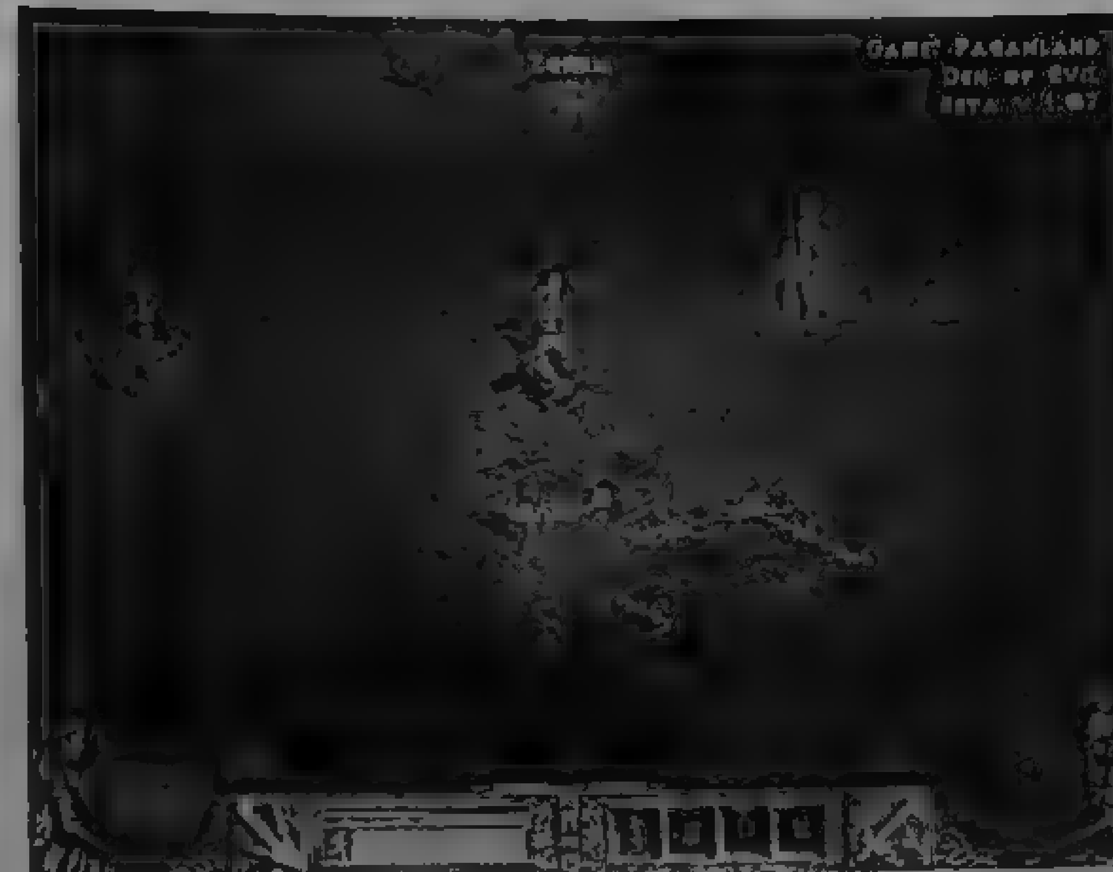
新一代游戏中的战斗模式其实与前作并无明显的差别。你仍然可以按住[SHIFT]站在原地猛砍，或是按住[CTRL]再点击敌人，让你的角色飞奔到敌人面前进行攻击。也许是因为出于对游戏过于“暗黑”的考虑吧，此次游戏中还提供了一个物品指示键，只要按住[ALT]，周围可拾起的物品就会以高亮度显示出来，这比以前用鼠标在漆黑的山洞里四处“探雷”要方便多了。另外游戏还可以按[F10]调整地图亮度，按[~]显示联机交谈的通话记录。其它热键则与一代基本相同。

在多人联机游戏中，按[P]可以看到当前游戏中的玩家的情况，同时你可以与游戏中特定的玩家组成同一个团队。同一个团队的玩家头像会出现在屏幕的左上角，并有生命力的状态指示，方便队友之间了解彼此的情况，在危机时能及时援助。

由于敌人特性的丰富，整个战斗中还是给我留下了很新颖的感受。比如一开始常见的红色小妖，它们往往会有一个魔法师跟在一旁，如果你杀死一些小妖，它就会呼悠呼悠又把它们招活，你必须先干掉魔法师，才能有效地对付那些小妖。(图9)游戏中使用魔法武器攻击敌人的画面效果和音响效果非常令人满意。当我用一把带有冰攻击属性的魔法锤击中敌人后，有些敌人的身体立即被冻成半透明的蓝色但还在摇摇晃晃地移动，有些被击毙后哗啦啦一声散落成一地的冰块。由于测试游戏中无法非常深入地探索到后面的高级别怪物及武器能力，但可以预想，在整个游戏中必将会有值得我们面对的挑战。

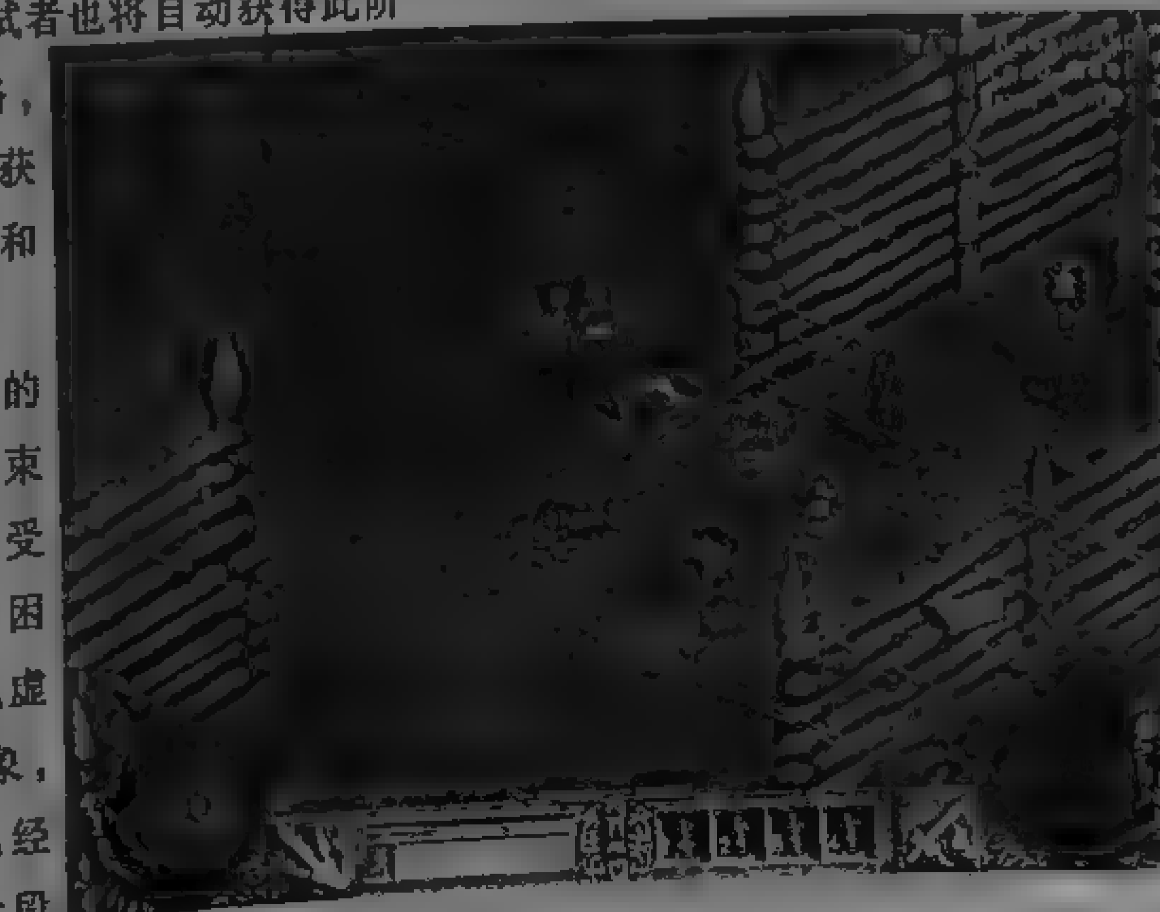
由于场景扩大和故事线安排的需要，游戏的透明地图指示中增加了其它NPC的位置指示，不过这次的透明地图绘制得过于明显，有些干扰视线。(图10)

关于原来传说的3D图像化的问题，《暗黑破坏神Ⅱ》第一次运行时的确会检查系统的3D图像显示设备，如果你的系统支持多种3D接口，如软件模拟、D3D或Glide，你就可以选定一种。据说3D接口主要是为了增强游戏中的光影效果和提升画面流畅性。而如果使用Glide接口，游戏主角的画面会稍稍有所不同，但并不会对场景画面有显著的影响。



更大范围的测试及可预想的上市

第一阶段的测试在5月10结束。而在5月1日至10日间，Blizzard在Gamespot网站上公开全球征集10万名游戏测试者，参加《暗黑破坏神Ⅱ》最后阶段的公开测试。据Gamespot统计，10天内共有25万人注册申请，真可谓是盛况空前。获得测试资格的玩家将由电子邮件获得登录帐号密码(即CD-KEY)和新的100MB测试游戏文件的下载地址，此次测试将只能选用野蛮人一个角色，同时只能进行整个游戏三幕情节中的第一幕。另外，第一阶段的测试者也将自动获得此阶段的测试资格，并由电子邮件获得所需的密码和下载地址。



我的短暂的游戏测试结束了。期间总是受到连线速度的困扰，发生角色虚拟移动的现象，就是明明你已经向前跑了一大段路，但一下子又回到了原地。有时你会跑到原本应该有路的地方，发现来到了“世界尽头”！前面是黑色的区域空无一物。而由于服务器数据与本地PC上的数据不同步，往往出现你这边好像非常流畅地移动和砍杀怪物，但小小的敌人就是不死，等你无奈离去，那怪物的尸骨突然又出现在远远的那边。看来本集游戏的客户/服务器联机机制还需要在第二阶段的大规模测试中好好调整。

就在《暗黑破坏神Ⅱ》最终公开测试如火如荼地进行之际，我们有理由相信，这款期待已久的大作将会在这个暑期正式上市了。

编辑/游骑兵

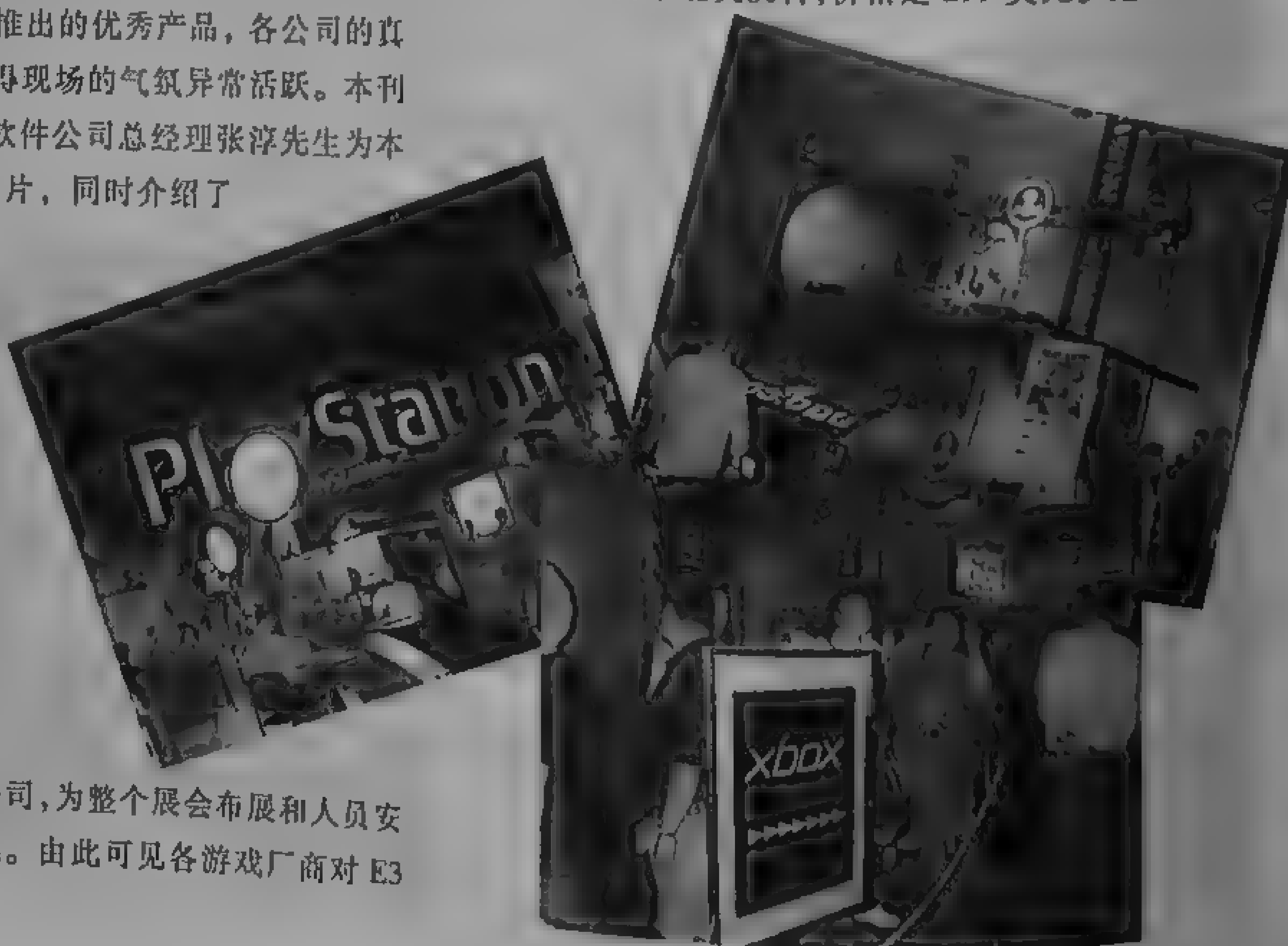
E3'2000

全球电子娱乐巡礼



北京时间5月12日凌晨，洛杉矶时间11日上午。在美国西海岸的洛杉矶市，全球玩家关注的的全球最大电子娱乐展览会E3(Electronic Entertainment Expo)拉开了帷幕。世界著名的电视游戏、电脑游戏公司云集洛杉矶会展中心，全力展出本年度即将推出的优秀产品，各公司的真人形象代表也粉墨登场，使得现场的气氛异常活跃。本刊特邀参加本次E3的的目标软件公司总经理张淳先生为本刊读者带回了第一手现场照片，同时介绍了本次展会上的一些情况。

本次展会已经是第六届的E3大展了，由于正值千年伊始，加上全球经济蓬勃发展，电子娱乐更是水涨船高，以致于今年的E3展会票价高涨，一张预定票的价格是150美元，现场购票则是200美元。各家游戏厂商也是不遗余力投入展出，据张淳介绍，仅Eidos一家公司，为整个展会布展和人员安排的投入就高达100万美元。由此可见各游戏厂商对E3的重视。在本次展会上，各参展厂商共带来了2400余个产品。



互动数字软件协会(ISDA)的主席Doug Lowenstein在这届由ISDA主办的展会上指出，之所以能够预见到游戏工业充满希望的前景，是因为"互动性"比传统的娱乐内容如电视、电影具有不可比拟的强大吸引力，相对于后者的"观赏行为"，前者的"控制行为"将为铁杆玩家或偶尔尝试游戏的人带来更为丰富的体验。他强调，人们当然不会彻底抛弃电视和电影，但他们会切实发现游戏将比前者带来更多的乐趣。当被问及铁杆玩家们最需要什么样的游戏时，他给出了63%的E3参展商将产品定位于普通的玩者这个数据，说明游戏工业将倾听所有玩家的声音。

本次展会，SONY公司已经登台亮相的Play Station 2可以说是风头极盛。而在当地时间5月11日的产品发布会上，SONY美国公司的Kaz Hirai先生还证实了美版的PS2将在10月于北美发售，价格是299美元。这款经过功能扩展的美版PS2将配备两只振动手柄，同时还将具备一个3.5英寸的硬盘扩展槽，用于接驳另外购买的硬盘。他同时亦强调，PS2并非PS的第二代产品，因为PS只是一个游戏机，PS2却是一个电脑娱乐系统。该公司的市场推广计划中将PS2的音乐、电影和游戏等功能作为第一阶段的推广要点，第二阶段则会强调它的游戏和DVD功能。调查显示，80%的PS用户将会购买PS2。

展会上展出了为PS2研发的多款最新游戏，诸如SONY公司的"International Track & Field"和"Gran Turismo 2000"，EA的"Big SSX Snowboarding"、"Madden 2001"及"FIFA Soccer World Championship"等。昔日为SONY打下江山的PS也没有被忘记，新游戏包括"Grind Session"和"Who Wants to Be a Millionaite"。

任天堂公司在展会上强调，2000年该公司仍将全力支持N64及彩色GameBoy的销售，至于该公司先进的32位设备将在2001年才会考虑推出。"成功的关键是软件。"北美任天堂的总裁Arakawa如是说。在本年度随后的时间里，该公司将斥资5000万美元，用于开发包括N64上的名作《萨尔达传说》的最新一集"Legend of Zelda: Majora's Mask"在内的多款游戏。

Konami公司播出了PS游戏《燃烧战车》(Metal Gear Solid)的续集《燃烧战车Ⅱ解放之子》的展示动画，这部游戏将运行在PS2上，借助PS2硬件机能的支持，《燃烧战车Ⅱ》展现出亦真亦幻的CG动画及较前作更为细致的游戏画面，这两大软硬件产品真可谓是相益得彰。





微软公司尚需1年时间才能发布的X-BOX，由于展会之前进行的调查显示，大量的玩家极力希望X-BOX能在本次展会上亮相，因此微软公司也在它位于南厅824展台展会上展出了15分钟关于X-BOX的图像机能的影像。令人感到有趣的是，与之前发表的关于X-BOX的CPU机能相比，此次公布的X-BOX的CPU已经由600MHz"升级"为733MHz！硬盘也由原来公布的8GB提高到9GB。





除此之外，微软公司还展出了由该公司即将发行的诸多重头续作游戏，诸如《机甲战士Ⅳ》(Mech Warrior 4)、《机甲指挥官Ⅱ》(Mech Commander 2)、《战斗模拟飞行Ⅱ》(Combat Simulator 2)、《帝国时代Ⅱ征服者》(AOE2: The Conquerors)等。另外，《血色天空》(Crimson Skies)、《边境征战》(Conquest: Frontier Wars)和《燃烧战车PC版》等新作也非常引人瞩目。

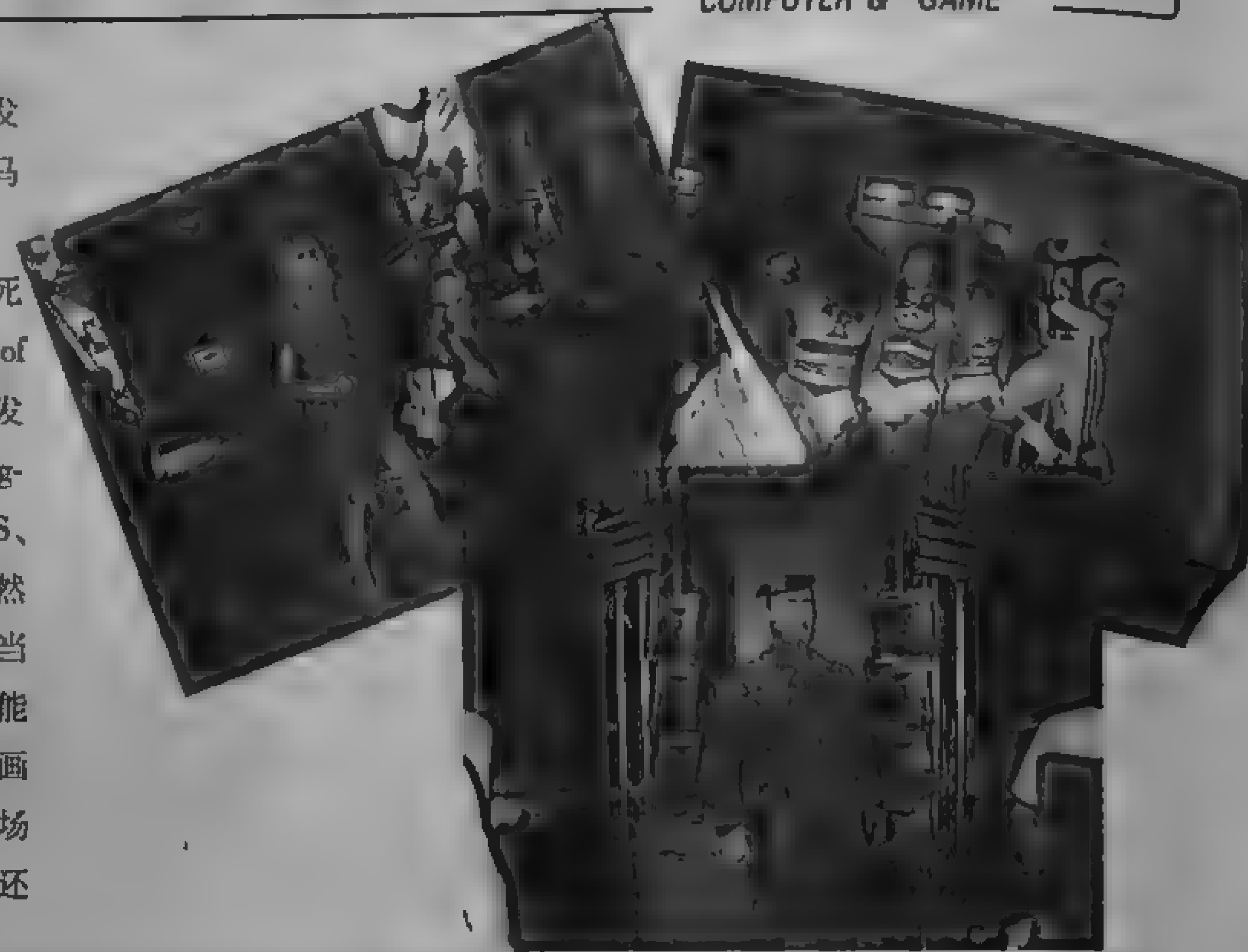
Blizzard带来了最热门的《暗黑破坏神Ⅱ》及《魔兽争霸Ⅲ》。想来《暗黑破坏神Ⅱ》已经参加三次E3展了吧，不过这一次应该是最后一次了。似乎Blizzard带到展会上来的游戏版本及展示动画与正在进行的BETA测试的内容还是有所不同，许多前来参观的BETA游戏测试玩家都对这里的效果感叹不已。

在电子艺界的展台上，最引人瞩目的当属那具残破的自由女神塑像。这里展出了该公司旗下Westwood制作中的《红色警戒Ⅱ》，此次的主题则是"入侵美国"。不过从展出的游戏画面上看，游戏的场景的真实性并不比上一代好，希望这个产品不要像《泰伯利亚之日》那样迅速地陨落吧。

Hasbro展出了国外玩家熟悉的"幽浮"系列最新作《幽浮：同盟》，它采用Unreal的游戏引擎，将主视角射击游戏融入这一系列传统的策略内容中。这部游戏及跳票很久的《星舰战将》(Starship Trooper)都是基于电影的故事架构设

计而来。该公司其它一些即将在 2000 年发行的游戏还包括由《过山车大亨》原班人马制作的《强手大亨》(Monopoly Tycoon)。

Eidos 这次参展的游戏包括《盟军敢死队Ⅱ》(Commando2)、《摄魂使者Ⅱ》(Legacy of Kain: Soul Reaver Ⅱ)和由国内目标软件研发的即时策略游戏《傲世三国》(Fate of Dragon),其各种产品的适用平台遍及 DC、PS、GBC 和 PC,实在是令人咋舌。劳拉小姐当然会出现在 Eidos 的展台上,这回特种兵也当仁不让的出场了。说来《盟军敢死队Ⅱ》可能是 Eidos 在年内最重头的大作,从演示动画中可以看到,游戏分为室外和室内两部分场景,室外的精细描述自不必多说,在室内还采用了 3D 场景可以自由旋转视角,游戏角色的动作更是更进一步地细腻写实。在这一集中,玩家将会来到东南亚战场消灭日寇,这就更令我期盼这款游戏能早日上市了。



E3 的展会往往是特色鲜明,整个会场宛若游乐园,其中自然少不了形象美女,更有把拳击台摆上、蝙蝠侠的摩托拉出,恶灵鬼怪还会在你的后面张牙舞爪让你来一张恐怖合影。然而走马观花看过来,本次展会没有看到很新的电脑硬件的推出,游戏软件方面也是续作居多。借用一下罗技公司在 E3 展会上的广告语体,可以说:这一年我们没有什么“下一代”的游戏产品,我们只是找到了新的定位。

摄影图片/目标软件·张淳

编辑/游骑兵

2000 互动成就奖

年度游戏	模拟人生	The Sims	PC	EA/Maxis
年度游戏机游戏	魂之利刃	Soul Calibur	DC	Namco
年度电脑游戏	帝国时代Ⅱ	Age of Empire 2	PC	Microsoft
年度在线游戏	永恒使命	EverQuest	PC	Sony
游戏机奖项				
年度动作游戏	疯狂出租车	Crazy Taxi	DC	Sega
年度冒险/角色扮演游戏	最终幻想Ⅷ	Final Fantasy 8	PSX	Square EA
年度格斗游戏	刀魂	Soul Calibur	DC	Namco
年度竞速游戏	极速飞车	StarWars: Episode ⅠRacer	N64	LucasArts
年度儿童/家用软件	-	Pokemon Snap	N64	Nintendo
年度运动游戏	拳王 2000	Knockout Kings 2000	N64	EA
电脑游戏奖项				
年度动作游戏	半条命.针锋相对	Half-Life Opposing Force		Sierra Studios
年度冒险/角色扮演游戏	阿赛伦的召唤	Asheron's Call		Microsoft
年度模拟游戏	微软模拟飞行 2000	Microsoft Flight Simulator 2000		Microsoft
年度运动游戏	FIFA 足球 2000	FIFA 2000		EA
年度策略游戏	帝国时代Ⅱ	Age of Empire2		Microsoft
年度创意软件	-	Disney's Villains' Revenge		Disney Interactive
年度儿童软件	-	Disney's Villains' Revenge		Disney Interactive
年度家用娱乐软件	-	3D Ultra Lionel Traintown		Sierra
年度教育软件	-	JumpStart Phonics Learning System		KnowledgeAdventure
技术奖项				
艺术指导	最终幻想Ⅷ	Final Fantasy 8	PSX	Square EA
声效设计	名誉勋章	Medal of Honor	PSX	EA/Sega
动画	最终幻想Ⅷ	Final Fantasy 8	PSX	Square EA
原声音乐	-	Um Jammer Lammy	PSX	Sony
图像引擎	虚幻锦标赛	Unreal Tournament	PC	GT Interactive
游戏设计	模拟人生	The Sims	PC	EA/Maxis
游戏架构	模拟人生	The Sims	PC	EA/Maxis
角色研发	帝国时代Ⅱ	Age of Empire 2	PC	Microsoft
其它				
年度娱乐站点		The Onion		Peter Haise
年度资讯站点		GameSpot		GameSpot Inc.

网上探访大宇资讯

就在一个多月之前,中国台湾大宇资讯股份有限公司总经理李永进先生、产品部经理林阜民先生、研发部副经理姚壮宪先生及产业合作部经理卓美龄女士一行四人走进了本刊编辑部的大门。他们的到来多少让我感到有些突然,因为在此之前没有听到任何他们将要来访的消息,甚至连主编也是在见到他们后才知道的,原来大宇此前一直在与本刊读者服务部捷径电脑有限公司的李文东经理进行接触,此次特借来大陆考察之机登门拜访。

本刊常务副主编孙百英先生及捷径电脑公司经理李文东先生与大宇公司一行人士就国内市场状况、行业动态及今后合作事宜展开了热切洽谈,我也就此向大宇人士了解了一下国内玩家甚为关注的中文武侠角色扮演游戏《仙剑奇侠传Ⅱ》的开发情况,由于时间有限,且没有任何图片或演示,我得到的消息只是——这款游戏目前还在紧张制作之中,正式上市恐怕要等到 2001 年。记者当然不肯就此罢休,意欲深入打探一下大宇的内部机密,遂约大宇公司合作部经理卓美龄女士做一次专题采访,然而大宇人士此行的日程安排十分紧张,因此这个计划未能实现,不过我们还是约定——通过网络来进行一次谈话。

限于技术和时间安排的问题,我们没有采用即时聊天,而是选择了比较自由的交流方式——E-Mail。一番酝酿之后,随着鼠标轻点,一封电子邮件很快发了出去,然后我就开始静静地等待,没想到这一等就是十多天,不过我最终还是收到了大宇方面的回信。

问:大陆玩家认识大宇是从《仙剑奇侠传》、《大富翁》和《轩辕剑》开始的,而这种了解可能也只是停留在对你们的产品上,那么大宇如今已经发展成一家什么样的公司了呢?

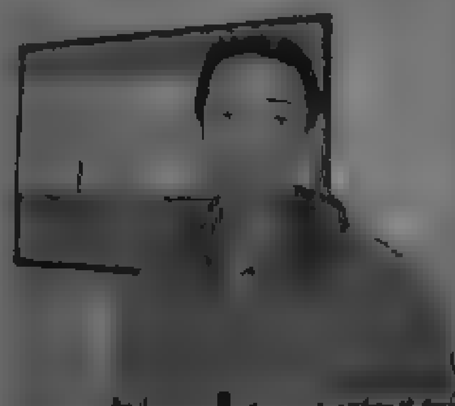
答:大宇公司成立于 1988 年 8 月 3 日,最初以开发 PC 平台游戏为主,是中国台湾地区第一家专门从事中文 PC Game 开发的公司,代表作品有《大富翁》、《轩辕剑》、《天使帝国》、《仙剑奇侠传》、《正宗台湾十六张麻将》等,这些都是广大玩家非常熟悉的。目前大宇公司已有自制 PC Game 软件 70 余套,每年约开发 6~10 个项目。

历经十余年不断地演变与发展,大宇公司现已同时将 PC 及 TV Game 作为主要的游戏发展平台,也是目前中国国内唯一同时拥有 PC Game 及 TV Game 开发技术并已有成功产品经验的公司。开发技术也转向 3D 表现方式发展,并开始跨足教育软件,研发 CAI 多媒体教学软件。

大宇资讯很早就取得了日本 SEGA 公司 Saturn(土星)软件的开发授权,并成立了独立的专案小组专责 TV Game 开发,目前已完成《仙剑奇侠传》SS 版,并将发行中文和日文两个版本,这是第一套由中国国内的软件开发商自行研

大宇奇侠——姚壮宪

1969 年　出生于风光明媚的中国台湾省花莲县。
1989 年　完成第一套游戏(一款横向射击游戏),可是没有被发售。
1990 年　毕业于台北工专。
1990 年　完成《大富翁》一代,并卖给大宇发行。
1990 年　至 1991 年完成《拂晓攻击》、《欢乐麻将》两款游戏。
1991 年　至 1993 年服兵役二年。
1993 年　八月退伍,次年一月完成《大富翁》二代。
1994 年　整合四个工作小组成立狂徒创作群。
1996 年　七月完成《仙剑奇侠传》。
1997 年　一月完成《大富翁》三代。
1997 年　八月完成《仙剑奇侠传》Windows 95 版。
1998 年　一月完成《仙剑奇侠传》SEGA Saturn 版。
1998 年　十月完成《大富翁》四代。
1999 年　三月出任大宇研发部副经理,整合研发部门。

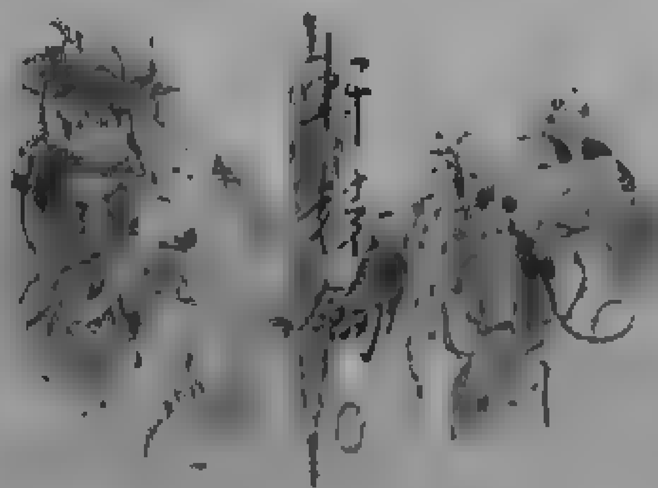


我很喜欢中国神话与武侠故事,因此一直很希望开发一套 RPG,《仙剑奇侠传》的原始构想是我从学生时代起就有的一个愿望。因此一直到我进入大宇,写了几款游戏,累积了一些经验与技术,并获得公司的支持之后,便开始实现这酝酿已久的构想。至于为何做成悲剧故事,其实一方面是为求剧情的震撼力,一方面我认为当时玩家已经看腻了英雄圆满大结局的故事,再加上当时失恋,因此化悲愤为力量,立志做出一个这样的游戏。

今年 3 月的时候,很幸运我有机会能到大陆来参观。这次访问之旅给了我很多心得,看到大陆游戏产业的蓬勃发展,这真是一件可喜可贺的事,而我个人的作品能在这片游戏汪洋中有一小块立足之地,令我感到十分欣慰。非常非常感谢大陆玩家给予我的支持,今后我会更努力地制作游戏来回报你们,也希望今后有更多的机会与你们接触,谢谢你们!

发完成的 SEGA Saturn 产品。此外，大宇目前亦已获得 SEGA 第二代主机 Dreamcast 的游戏开发授权，新的开发计划正在酝酿之中。

问：我们都知道大宇公司有两个比较知名的游戏制作组，即《仙剑奇侠传》及《轩辕剑》系列的制作者狂徒创作群和 DOMO 工作室，如今他们的情况如何？大宇还有哪些其他的制作组，有些什么作品？



答：大宇研发部共有 80 余位专业开发人员，原来划分为七个研发科、一个改版科及四个技术后勤科。目前大宇正在进行改组，将把原本独立运作的小组合并成几个大的部门，并整合各小组的技术资源，成立后制部与技术中心，结合不同小组的经验，让游戏制作方向有更多元化的发展，也使原本只是单一小组的编制转换成更有系统的部门，希望借此提升游戏制作的效率，也让人员能朝期望的方向发展。

目前狂徒与 DOMO 小组也将配合公司组织的调整进行交流与整合，不再是过去那样一个个独立的小组，事实上未来几个小组有许多人员与技术是共用的，基本上没有界限。在这样的机制下，推动《仙剑奇侠传》与《轩辕剑》续作的制作，我们认为会更有效率。目前《仙剑奇侠传Ⅱ》、《仙剑网路版》、《轩辕剑外传》、《轩辕剑Ⅳ》、《轩辕剑战略版》等都在顺利制作之中，预计在明年或今年年底将陆续推出。

问：大陆玩家认识大宇的时间已经不短了，然而他们真正能够玩到的大宇公司的游戏产品的确不多，主要是《仙剑奇侠传》及《大富翁》和《轩辕剑》两个系列，大宇的产品真可谓“十年磨一剑”。虽然这些游戏都堪称精品，但如此之长的制作周期势必影响资金流转，这是否会对大宇公司的稳定与发展产生一定影响？

答：其实大宇公司制作每款游戏时都是用养小孩的心态来设计研发的，也正因如此，每款游戏的推出都会花相当长的时间。对游戏，大宇有一份别人所没有的执着，坚持给玩家最好的品质，无论自制或代理，每一套大宇行销出去的产品都经过严格把关，所以大宇的产品在市场上已建立起良好的口碑，拥有广大的支持者，并随着大宇产品的推出而不断累积。

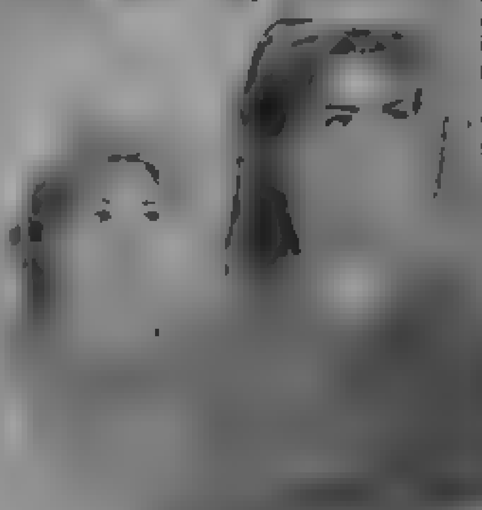


我们从玩家满意的表情里得到了肯定，也让玩家从产品中知道了大宇的成长，让每个玩家都能成为大宇产品的代言人，将大宇介绍给朋友和同学，这也是为什么大宇产品的生命周期都可长达 18 个月以上，而不是市场上平均的 1-2 个月的原因。

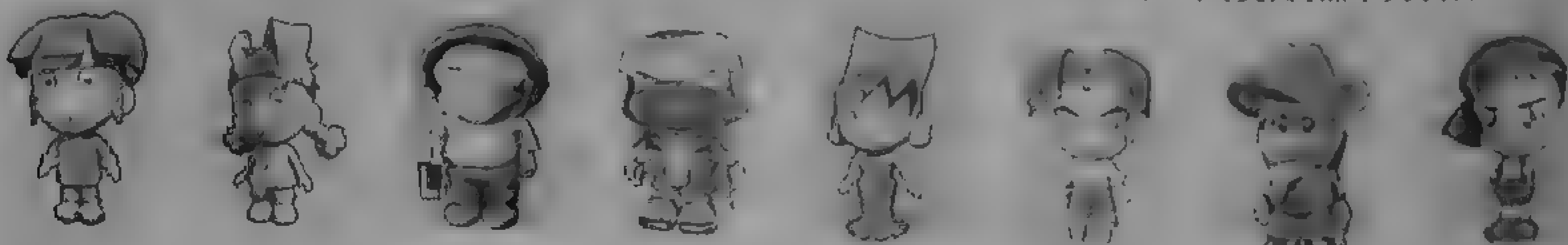
我们希望能将游戏最好的一面呈现给玩家，当然在时间投入、资金开销、人事成本等花费问题上大宇也在不断地学习改进。诚如之前所言，研发小组的整合也是希望游戏制作周期可以缩短、人员运用能更有效率，不过坚持品质仍然是我们一贯的原则，所以希望玩家能对我们更支持，尤其是大陆方面的玩家。其实我们对大陆的玩家也是非常重视的，只是环境所限一直未能有所接触，将来有机会我们会与大陆的玩家多做接触。

问：请问大宇公司目前在台湾本地市场的行销状况是怎样的？你们在海外市场的开拓工作进展如何？

答：大宇推出的软件在中国台湾、香港及大陆玩家心目中具有很高的评价，在台湾本土，单一产品能够卖超过 1 万套已是很好的成绩了，但大宇的《仙剑奇侠传》及《大富翁Ⅳ》的销量都已突破 16 万套，是台湾市场上销售最好的产品之一。此外，大宇产品进入大陆地区多年，《仙剑奇侠传》及《大富翁Ⅲ》在该地区的销量都在 3 万套以上，1998 年上市的《大富翁Ⅳ》更是突破了 10 万套。



大宇资讯长期以来主要致力于亚洲市场的经营，行销地区广及中国台湾、大陆、日本、美国、加拿大、香港、韩国和新加坡，并已在这些地区得到了丰富的市场经验，也与当地相关厂商建立了良好关系，如 SEGA、ESP、POPSOFT、Bilingal 等。在多年经营的基础上，大宇的经销体系已经成为中国台湾地区 PC Game 市场上最大的渠道之一，拥有 1200 家以上的有效经销商，若加上零售商，销售点在 4000 家以上。



问：众所周知，大宇公司目前在大陆地区主要通过代理商来推广自己的产品，而不是像智冠、第三波、光谱博硕等中国台湾公司那样直接在大陆设立办事处或分公司，此前几位大宇高层人士来大陆探访，并与业内各大媒体就产品、市场及合作进行了广泛交流，这是否意味着大宇公司有意进军大陆市场？大宇是如何看待大陆地区的游戏制作者的？

答：今年 3 月底，大宇公司几位高层人士曾有幸探访北京，其主要目的就是到大陆做市场考察，吸收新知加学习，开始准备成立分公司，并积极拓展与大陆公司的合作业务。另外，因为以往大宇所接触的多为台湾地区的媒体，现在要进军大陆，就必须与当地媒体有紧密的接触，所以与大陆媒体认识、洽谈合作事宜是刻不容缓的。

应该说，目前大陆在游戏开发、程序及美工能力等方面都很不错，可是在企划能力与对市场的了解上就比较弱了，若能进一步擅用这两方面，不但能刺激市场购买欲，销售成绩也会节节高升。我们相信，时间推移与资讯的开发会促使这方面获得改善与进步。

问：大陆的游戏市场潜力很大，因此很多中国台湾地区或国外的游戏公司早已抢滩这块市场，作为一家实力雄厚且产品颇受欢迎的游戏厂商，大宇公司迟迟没有移师大陆是出于什么样的考虑？

答：以往是因为大陆版图太大，大宇对这块市场也不够熟悉，为追求品质，大宇产品的研发成本很高，而大陆地区盗版严重，当时大宇还未对进军大陆做好准备，所以当时只能选择通过当地厂商代理的方式推销产品，这样在经营上可降低风险，获得较多的保障。

目前大宇决定进军大陆，是因为相信上述问题会日渐改善，盗版问题也会部分解决，所以大宇公司希望能与大陆当地厂商多多接触，多多了解大陆市场、文化，进而建立良好的合作关系。大宇计划今年 6 月下旬在北京设立分公司，届时我们在行销与媒体关系，包括价格上都会增加弹性，以表示大宇的诚意。



此外，因为大宇研发的产品形象好、有趣、好玩，且盗版很多，反而为大宇制造了许多宣传、曝光机会，让大宇知名度大增，因此我们认为大宇进军大陆的时机已经成熟。

问：对于未来发展，大宇公司目前有何计划？

答：我们的未来将是以产品、渠道、网络、传媒为四大主轴，打造华人的迪斯尼王国。

大宇未来不仅是游戏及教育软件的开发者，更将扩及玩具、礼品、用品、影音周边等产品，大力开拓礼品、玩具及因特网渠道，使之成为与家庭需求紧密结合的提供者。预计今年还将开始准备投入庞大人力、物力进入因特网事业，结合娱乐、教育、新闻、线上购物、公益事业等项目，构建一个全球最大的华人网站。

此外，大宇 1999 年就已开始进军传媒界，第一个电视节目《电玩帝国》已于霹雳频道开播，预计还将制作 2-3 个娱乐性电视节目，并聘请台湾地区名制作人担任顾问，同时结合网络、渠道、产品的力量，扩大大宇的营业范围。

达成上述目标后，大宇将利用多年累积的实力，结合四大主轴的力量，分别成立 Internet ICP、电视传播、影音及周边产品、娱乐软件开发、教育软件开发及行销物流等子公司，达成大宇公司集团化的目标，让大宇从以往单纯的电脑软件开发者转型至内容及资讯的提供者，进而成为消费性产品的制造者，开发大型主题乐园等相关事业，逐步向中国人的迪斯尼这个目标迈进。

编后：

大概是由于网路质量的缘故，我随后发给大宇公司的几个 E-Mail 就如泥牛入海，不知所踪。那几封信的大意是想了解一些大宇正在制作中的游戏的细节情况，特别是《仙剑奇侠传Ⅱ》，其间大宇也曾回过一封信，乱码很多，但我依稀还是能够读懂大意——“您的邮件内容为乱码，能否重发”，呜呼——，由此可见祖国统一大业之重也！再发，依然没有回信，这也可能是大宇公司不愿让开发中的产品过早曝光吧，不过记者仍会和大宇继续联系，本刊亦将对大宇的发展继续关注和报道。无论如何，我想关心大宇的玩家们也都会继续在这里静静等待……

本栏编辑/Racer

令人失望的《三国演义 3》及其它

■文/善良的大灰狼

今年的四月，游戏市场上先后出现了两个三国题材的策略游戏:《三国志Ⅶ》和《三国演义 3》，两个都是著名系列的最新一代，并且也是光荣和智冠这两大游戏工厂 2000 年的强力主打之作，于是乎，一场三国游戏大战又展开了。

先说光荣的《三国志Ⅶ》，尽管现在的版本还是日文版的，但由于构思的巧妙、设计的新颖、画面的精细，非常多的玩家虽然不通日文，但还是能够玩得津津有味，并且大声称好，这在现今的游戏市场上可以说是非常少见的现象了。也因此我们可以得知，《三国志Ⅶ》的游戏品质的确非同一般，虽然它目前还未汉化，但丝毫不影响广大玩家对它的青睐。毫不夸张地说，《三国志Ⅶ》代表了策略回合游戏发展的一种方向，一种能够继续发扬光大的方向。

现在再让我们来看一看同期推出的另一部三国游戏:《三国演义 3》。这次的《三国演义 3》继承了智冠一向的广告轰炸策略，在游戏开发还未全部完成的 1999 年，有的游戏杂志上就开始出现了它的大幅介绍和详细说明。当游戏进入发行倒记时后，在很多软件店、游戏报刊杂志以及互联网上更是广告遮天，于是在冥冥中，我也把这部本来并不看好的游戏排上了自己的购买清单，于是一场恶梦也就开始了……

问题之一:

《三国演义 3》此番上阵共用了 2CD，但实际程序却只占了 200MB 不到，那么其他的空间用去做什么了？放动画！可能是游戏公司以为现在的玩家都喜欢看 3D 制作的动画，于是乎，在《三国演义 3》里，便加上了无数难看且乏味的低质动画。

在《三国演义 3》里，几乎每一个内政建设命令都被赋予了动画片段，什么修马场修兵营通通在命令执行后，都会有一段"表现"命令执行情况的动画。如果说动画好看到也罢了，可是，"残念"……《三国演义 3》中的动画片段水平和昔日因震撼的 3D 动画开场而轰动的《三国演义 2》根本还是一个档次，但我们要知道那个轰动是什么时候的水平，1996 年！今年是新世纪的第一年，还是这种水平，太令人失望。看着那些呆头呆脑的可怜人偶在不断地一遍遍表演着枯燥乏味的建设情景，我突然感觉到了一种可悲，一种不思进取的可悲。

问题之二:

《三国演义 2》中的武将单挑曾经因为迫力十足的动画表现而成为游戏值得夸耀的亮点。虽然最后事实证明那么夸张的武将单挑除了能给当时没有见过多大世面的玩家们一点酷的感觉外，毫无用处，但我还是很期待此番《三国演义 3》中的武将单挑能够带给我一些更酷更震撼的视觉冲击，但最后等来的竟是……

如果说《三国演义 3》的动画过场可以用不思进取来形容的话，那么它的武将单挑就可以用偷工减料来说明。丑陋粗糙的底版背景上两个带着明显棱角的武将小人或是提刀，或是拿枪，在蓄力槽的允许范围内，选择旁边的几个简单命令进行攻击。并且这种攻击还是超级夸张的，甚至比《最终幻想Ⅷ》还夸张。

武力不足 35 的王朗，点选他一个使力一击的命令，这厮竟然能够飞身而起，一个空中转体两周半，凌空劈刀而下！这是武将单挑吗？我看象神怪武侠大作战。并且更令人气愤的是，不管你是名头很响的大将，还是弱不禁风的文官，只要拿的兵器相同，选择的命令一样，竟然能够使出同一种动作来，真是不可思议！

问题之三:

《三国演义 3》此番广告轰炸中，吹的最响的一条是:武将人像采用了电视剧《三国演义》的真人头像。吹的是多么的动听啊，真人头像！

大家伙可以想一想，《三国演义》的电视剧是哪一年放的，现在又是哪一年了？且不说现在隔了这么长的时间还来拉电视剧真人像为游戏添名合不合时宜，就说现在在座的大家，能够全部记起电视剧里人物长什么样的恐怕也没有几个吧？我们除了对刘、关、张、孔明、曹操等非常非常有名的人物还能保留点印象外，其他的恐怕应该都完了吧！

绝对不亮

■文/ultracay

玩一个游戏需要理由吗？需要吗？不可否认，在某些人眼里，游戏是生命的一部分，但游戏究竟可以给我们带来什么呢？一种强烈的恐惧与悲哀悄然而生。某些人的脑子里是不是对自己前途充满了问号？而对游戏却充满了惊叹号？有时，我也偷偷问过自己，我对游戏付出了那么多，但游戏又给了我什么呢？难不成到头来做的全是无用功？坦白说，游戏对我的影响是很大，它把我从学校退回了家里，且把我和父母的关系上升为敏感尖锐的问题，更使我的前途没前途。但是一种本能性的保护意识使我想到，将来可以靠玩游戏生活吗？可以买汽车洋房吗？不可以的。但将来总不能靠查看过路行人的脚底板生活吧？！现实中，哪个角色不需要大板砖的学历？可有些人他就是不明白自己将来的门非得用大板砖砸开不可的道理（砸一个门需要理由吗？）。说到这里，又不禁想起那一幕幕可怕的 Action……

就是这样的真人头像在游戏中也有非常多的问题：有的头像非常暗，光线严重不足；有的头像采集不正确，表情不对头；有的头像……问题实在是太多了，看着滑稽难看的头像，想着不久前才打翻的《三国志Ⅶ》中逼真精美的工笔人物绣像，我一点玩下去的心情也没有了……

这是技术上的原因吗？绝对不是！这只是某些人为了片面追求轰动广告效应，搬起石头又砸了自己脚的又一明证，并且还是以牺牲游戏画面整体效果才达到的，我只能说:太失望了！

问题之四:

《三国演义 2》曾因为严重的突然死机不得不在游戏发售后，又重新压制更新光盘给玩家更换才免去了很多愤怒声音的责骂。那么这次的《三国演义 3》又是如何了？距离 1996 年已经过去了 4 年，用 4 年的时间来完成一个游戏，应该没有什么 BUG 存在了吧？我是这样想的，可惜游戏公司却不是这样做的……BUG 仍然有一大堆。

大家可以去智冠网站上看一看，那字数众多的补丁修正文件，再亲自去游戏中体验一番，一切就了然了。但这些就是全部吗？不是，BUG 问题仍然有很多，虽然现在的补丁说明上没有写，但我却是一而再，再而三地碰到了。

既然是历史策略模拟游戏，那么就肯定少不了出兵打仗，这已成为了这一类型游戏的必须要素，但在《三国演义 3》里，这样的战争却是一场灾难，它摧毁的不仅是游戏中那些代表生命和金钱的数字，更是玩家一个个咬牙玩下去的希望……

在战争场景中，"ESC"键是做撤消选择命令用的，但如果玩家在撤消时，不小心多按了一次，那么等待着玩家的不仅是重新选择命令的状态，而是一行"我军撤退，损失 XXX 人"的字幕。于是乎，一支支准备充足、武器精良、将士用命的部队就这么不明不白地垮掉了，而那些死去的士兵是那么地冤，一个多按下的"ESC"就让一场十拿九稳的战争这么的输掉了！如果这样的磨难只是一次，那么还好，我们可以调档重来。但如果这样的磨难变成了一个难已克服的严重问题，不停地出现，出现，出现，那么我只有删掉游戏，因为我的信心和耐心已经全部消磨殆尽了……



《三国演义 3》的问题就只这些吗？当然不是，问题还有很多，包括我们发现没有说的和那些没有发现、不定什么时候忽然就冒出来的。对于这样一个经过了 4 年，听取了无数玩家的意见，进行了多番的修改（某游戏杂志介绍词）的游戏，我除了彻底的失望外，实在没有什么可以感受的了！

当然我并不否认，《三国演义 3》里仍然存在亮点，仍然存在好的方面，仍然有着能够让人忍受的设计和思考，但那毕竟是太少太少了，游戏是否成功，在此已不需言明。但就是这样一个事实已经非常清楚，问题已经明显被发现和存在的游戏，有的人、有的媒体却仍然在鼓吹，仍然不遗余力地在拼命树大旗，说什么 2000 年最热门最值得购买的云云……嘴是别人的，我本无可指责；但钱是大家的，热爱和拥护国产游戏的心是大家的，我们不能欺骗，也不应该欺骗。否则当有一天，狼真的来了，"狼来了"已经被喊得让人麻木时，一切就太晚了……

诚实是一种美德，更是一种做人的根本准则，希望所有的人都能拥有这种美德，并去尊重和实现它……

几年前，在每一个月黑风高阴森恐怖的夜晚，我都会偷偷的把被子挂到窗户上(你搞什么)，以防止显示器发出的光让父母发现。自己在里面一边发抖，一边移动鼠标;但快乐永远都是短暂的，在四分之一柱香之后，便挂了。不过以后，自己的手段也越发高明起来了。比如，把显示器放到被窝里，这样便不用担心发光问题;但还有电源电扇，为了消音，也一并放到被窝里。这一夜玩下来，居然从平时的手脚发抖变为满头大汗，连腰都驼了。对我来说，游戏是氧气?从某种意义上可以这么认为，但父母毕竟是父母，兵不血刃的事儿，他们比我明白。接踵而来的便是没收键盘，没收鼠标，真后悔当初给父母讲解电脑的结构。谁也不怪，只怪自己神秘术没学好！但这一切并没有使我停下(我不会屈服的，哈，哈……)于是我开始从学校背一个键盘回家;鼠标嘛，花点银子搞定。就这样，阶级斗争仍在继续，矛盾也日益尖锐，但以后的发展可以用一句峰回路转来形容！终于，有一天，父母不再管我玩游戏了，难道这就是阶级斗争的最高境界？但这又怎样，家里那台牛已经慢的可以了。看来，玩某种游戏是需要一些体力了。偶尔也会有一些奇怪的想法，比如对着父母说："show me the money"，父母也许会给我 10000 粮和 10000 金，等等。

这一切都没能使我打消不玩游戏的念头，反而步伐更有力了(拜托你给我一个不玩的理由先)。很快，我发现了另外一个完美的解决方案：常驻网吧。每次进驻网吧时，都是感情爆发的时候，以至于方圆二公里内的网吧老板都已经和我亲密无间了，但每次我还是要付清昨晚的过夜费。我从一名小小的玩家转变为一名"起夜家"，完成了第一次转职;而且我似乎并不在乎夜里睡觉还是在课堂睡觉。但是，在一次长达七天的连续战斗后，终于我醒来时，脑海中第一件事便是寻找金色装备或蓝色装备，在我看来，那就像膝跳反射一样正常。事后，同学送给我一个绰号"战士"。这又使我想起了 Madcat，PPC……可我的记忆体并不好用，伤还没好，便在不知疼痛的情况下，又开始了战斗。于是我认为，生命成了游戏的一部分。老师苦口婆心地对我说，在时空穿梭的时候，经常梦见我在网吧里熬夜。老师的劝说有一点点打动了我，虽然他那么有诚意的望着我。从此，学校附近的网吧我是不再去了，因为我怀疑自己没有勇气在老师再次向我唱 Only You 时给他脑壳一拳。怎么说我也是个东洋武士，你说不玩就不玩？

以后我便开始了游击跑路生活，虽然我并没有劳力士。不过，快乐永远都是短暂的，在一次跑路中发生了意外，失血二两。在那时我好像对游戏有了另外一个感觉，随之而来的是右臂失去知觉。我曾试图找个血池什么的，但被老板中止了。对于一个战士，不，应是战斗机甲，失去右臂的后果我比谁都明白。可是我还是一夜未睡，用左手玩了一夜 NFSⅢ。值得高兴的是，右臂很快又有了知觉。父母发现了我的转职，对我更严格了，开始控制资源了。但这并不意味着什么，我开始疯狂的借钱，再借钱。我从没想过停止自己的战士角色，反而觉得经验值之来之不易。现实永远都是残酷的，考试一天天近了。尽管在我看来，考试并不像用 Alt 加 Tab 切换那样容易;但我还是决定，考完试后一定回家把原本属于我的 Orion 夺回来。考试结果出来了，在这一切一切似乎都是情理之中的时候，我发现了一个 Bug：体育不及格。这回并不像在三角中发现一个 Bug 而兴奋不已，但这一回，充满我脑子的全是惊叹号。我似乎知道该怎么做了，就像听到"Nudear is ready"一样。因为我明白，要用一个 35 吨的机甲干掉 AwesomeA 的难度有多大。然后，我的步伐有点力不从心了……

结尾，我退了学，回家重新读取进度。面面对父母的失望、绝望，我好像又进入了某个角色;但这回好像不是战士了，到像是陈家村的那个铁匠，专做不虐待动物的金刚圈……虽然我已是伤痕累累了，但我还是用 Plasma Cannon 把 Orion 夺了回来。

诚然，游戏在某种意义上讲，可以成为人们的精神寄托处。但我想每个玩游戏的人似乎都知道有个度，但这个度还不是每个人都能把握适度的。这世界上明明知道不适度，却全力去 do 的人大有人在，我便是在这种无度中堕落了。可是像我这样无度却还没堕落的人大有人在，我只是希望中国因为游戏而使花朵儿堕落的比率可以低一些而已。虽然这只是一个设想，还没有成为现实;况且我这么做无非是想感化劣徒……

作者附记：本文所述皆属发生在作者身上的真人真事，望予以采纳。

编辑人语：

近来又有一些称游戏为"毒品"的声音出现;而大考临近，一些学子谈学与玩的文章也接连投来。我选择了这一篇。它读起来有些费力，显然作者中《大话》的"毒"很深，但似乎中游戏的"毒"更深。正像作者自己说的那样，过"度"而"do"即中"毒"，道理很简单。我从这略嫌混乱的文字中读出了一些痛烈，因此只对部分明显错字进行了改动，希望大家能体会作者的心情。

编辑/AWEI

向所有热心助人的玩友致敬!

难症会诊

编辑/AWEI



《难症会诊》攻略

*主角：菜鸟、老鸟和中鸟玩家……

病号：请写明游戏名称、版本和具体症状。

医师：请务必写明您的详细通讯地址。

*EXP：如您提供的答案被刊登在第 N 期，我们将赠阅您第 N+1 期杂志;超过 300 字的解答另计稿费。

*LEVEL UP：年底评选 5 位"会诊专家"，赠阅来年全年杂志。

*传送门：北京 813 信箱《难症会诊》(100037)
或 reader@fcgm.com.cn

*诊所提示：①支持正版游戏软件。
②尽信攻略则不如无攻略。

取药处

1.《最终幻想Ⅷ》

【问】Disc3 中不知如何去艾斯塔。按攻略所说要先到 F.H，然后去大盐湖，可我找不到去的路？FF8 有没有其它方法退出，除了 Alt+F4。

【答】只要 Squall 命令"巴蓝母"学校驶往 F.H，就会自动产生 Squall 背着他此时已暗生情愫的 Rinoa 通过学校二楼阳台，步行通过长桥，前往"大盐湖"的剧情。至于 F.H 的位置，就在世界地图的最中央。FF8 只能用 Alt+F4 或 Ctrl+Q 退出。

(tomylee@163.net)

2.《异尘余生 Ⅱ》

【问】怎样才能在丹恩城成为"偶像"？能完成的任务我全完成了(攻击教堂卫兵并不降低声誉)，为什么仍是"被接受"？

【答】在完成"帮西区帮派萝拉找到泰勒帮防守教堂的弱点"这个任务时，不要答应萝拉介人帮派的械斗，如果加人，即使丹恩的好事全做完也不能成为"偶像"。除非你此时声誉很低，否则肯定是会降低的。

(广东茂名　朱俊波)

【问】按一攻略所说，拿着地下掩体城摩尔给的箱子到 SHARK CLUB 给 BISHOP，接着会得到一些奖励。可到了三楼，BISHOP 说箱子里夹着一张纸条，不能再信任我了，接着便打了起来，为什么？

【答】这是因为你当初在地下掩体城接摩尔任务时没有答应免费帮他(免费帮他一样可以从彼希处收到报酬)。你向他要钱后，摩尔会在公事包中放张纸条，让彼希干掉你。游戏中不计报酬做事常有好处，记住不要贪财。

(安徽合肥　郝宇)

【问】在英克雷军之最后基地——油田中，那扇通向底层发电机的门怎么打开？

【答】开那门时有技巧。屋子是个正方形，因为地板有电，每走几步就会减掉几格血，要开的门在入口的对面，所以一定要快。那些控制门的开关是连锁的，一个开关控制 2~3 个门，能开能关。只要一个一个开，打开倒数第二个门就行了。最后一个门可直接推开。不过在去最底层之前，最好先去右边的房间——那里有很多药品，还有超级装甲 2 代等终极武器和防具。

(北京　凌之家/飞凌)

3.《魔法门Ⅵ》

【问】为什么我已经从潮水洞拿到了海岛地图，可还是没有船长带我去？

【答】拿到地图后，回到得加(Deyja)的戴得鲁斯-伏尔克(Daedalus Falk)回复任务。此后在星期日去埃拉西亚、泰塔利亚、图拉瑞恩森林的码头，或是星期二、四去布拉卡达沙漠的码头坐船去伊文莫恩岛即可。

(浙江杭州　曾元)

【问】在去飞船的路上，瓶中城的目的是什么？我已有光明和黑暗之路爆机两个进度，但不知瓶中城的目的，请高人指点。

【答】瓶中城？了不起，找到了这么难找的东东。象喝药剂那样拿起瓶子在队员头像上点击右键，就可以进入瓶中之城——格文·马格努斯，这个地方类似Ⅵ代的 NWC 地下城，里面可以捡到些钱和物品，不过意思不大。通过传送门可以进入一个很大的"住宅区"，里面有很多装聋作哑的 NPC(不知是制作组成员还是测试人员)。一间大厅里有几个会说话的可以和他们做生意，就是卖木料卖酒什么的，倒买倒卖很方便，不过玩到这里钱应该不是很重要了。建议不必像我似的打开每个房门看了，没人理你。要小心有个房间的榴弹枪手是敌人，生命值 850。从瓶中之城大门出来，可以直接回到哈蒙代尔城堡后面的山上。

【问】在完成把三个雕像分别放到布拉卡达、泰塔利亚和埃里的神庙的任务时，雕像都已找到，但布拉卡达沙漠的神庙我找遍地图也未发现，请问它在哪里？有个任务要得到三幅画像，我已经得到天使和阿基巴德—艾恩法斯特画像，那第三幅画像在哪里，请高手指点，谢谢。

【答】布拉卡达神庙的确相当难找，它在地图西北角的一处山旮旯里，看到火炬台了吗？看到火炬台后面的传送台了吗？从传送台所在的山坡上哧溜下去，两眼一抹摸——恭喜你，那间窝棚就是！这鬼地方在地图上的坐标是 X：-20602，Y：21567。想当年俺用飞行奇术找了半宿！罗兰得肖像和阿基巴得肖像同样也在埃拉西亚的狮鹫之心城堡。进去以后，向前走过台阶，左转再过台阶，过一个丁字路口以后，不要上台阶，在台阶边上有一个门，进门一直杀到最深处的宝箱中就可以拿到罗兰得肖像。

（安徽合肥　叶茂，上海　tycfj）

4.《天子传奇》

【问】在缥缈城中如何找到白毛虎的"梦中情人"？

【答】白毛虎的"梦中情人"就是朱雀星君。进入缥缈城，从地道出来后一直向上，走着走着，白毛虎会说先去看个人，他会带你从地道进去。出来后就在朱雀宫里面，一直向里，到浴池边上就可以了。接着，朱雀来洗澡，会发现白毛虎，情节就可以继续下去……

【问】在朝歌城外怎么也找不到进城的地方，向村民问路，村民说沿路向下就到了。可除了杂草丛生之路就是卫兵分别把守的路口。试了多次都找不到朝歌，求教。

【答】首先告诉您，您就在朝歌的边上。有卫兵把守的地方是酒池肉林，那是不会让你进去的。只需原路返回，在半截会发现个路口，从那个路口走下去就可以看到朝歌城门了。

（北京　凌之家/飞凌）

5.《印地安纳琼斯与恶魔机器》

【问】我在俄罗斯已把钟敲响，出来个老太给了我一把圣芭芭拉 Key，不知以后做何事？help!!

【答】拿到 KEY 后，转身回到来时的屋子，下到最底一层（屋中央有个大表盘的那间），在屋子的四角寻找一的大铁栅栏门，用 KEY 打开后进入。看到一座神像，上前推动它……再写就成攻略了，Good luck!

（天津　杨振斌）

6.《风色幻想 SP》

【问】如何找到马修，以完成不同结局？

【答】在第七章要上飞空艇前不要去北之港，先去雪尔特帮李应和奥迪莎打沙罗曼蛇，之后李应、奥迪莎会加入。加入后再去鲁恩城，马修就会加入（注意有时要多去几次马修才会加入）。附注：在第六章救赎时应该先去大陆左下方的一个小镇，得知猫猫城的位置再到猫猫城得知有三只猫在找它们遗失的三样宝物，不先这样做的话别说什么多重结局，就连那三只猫也不会出现。《风色幻想 SP》共有四种结局：

(1)马修未加入(悲剧)

(2)马修加入，修败给西鲁非(回忆之书拿不拿没有影响)

(3)马修加入，拿了回忆之书，修打赢西鲁非(把修移动到依利丝身边即可)

(4)马修加入，没拿回忆之书，修打赢西鲁非

（广东阳江　黄诗敏）

7.《银色幻想》

【问】该去取"地之球"，我也把魔王打死了，攻略说去"格拉斯宫殿"，我在地图上找不到此处，不知如何能到达，望告知，谢谢！

【答】要去"格拉斯宫殿"必须拥有青铜钥匙，如果曹朋友所说的魔王就是在小河边上的那个的话，别忘了开它旁边的宝箱。然后去"寒冬"，当初拿冰魔法球是走桥下的"冰洞"，现在只需往桥的上方走，就可走到宫殿，然后用青铜钥匙开门，请继续。

（广西南宁　阜凯）

8.《明星志愿 2》

【问】在用秘技时输入"侯湘婷"，主角属性没有发生什么变化，这是什么原因，这秘技到底有什么作用？

【答】您在输入"侯湘婷"的时候，可能没有输入正确的出生日期，正确的日期应是"8 月 27 日"，血型输入什么都行。此秘技输入后，游戏一开始就有 50 万元，且各属性都是 5000 点(但需在游戏刚开始时)！

（安徽合肥　蒋洋）

9.《工人物语 3》

【问】这几天一玩，出现点儿事故，望高手帮忙。当钢水凝成钢锭后，炼钢师傅往地下一放就变成小猪了。苦恼之极，期盼哪位过来人给我指个明路。

【答】这是制作者和非法玩家开的玩笑。如果你使用了未完全破解的该游戏盗版，在游戏中生产出的就……就是小猪！天知道这些小猪是干啥的！现在有几个方法供你选择：

第一个选择：如果你有钱就使用正版（纯属费话，有钱谁用盗版）。

如果你没有钱，那就隆重向你推荐第二个选择：将那些猪拿到离你家最近的菜市场卖了钱再去买正版……

你不愿买正版？！不要紧，那你还有第三个选择：上网去天骄的补丁铺（http://www.tianjiao.net/patch/）看看吧，必有一款适合你。

啊？你没 MODEM 不上网？没事，现在你可以再回到第二个选择，将猪卖成钱去买 MODEM 再上网下载补丁……

（江苏扬州　SHY <shy@263.net>）

10.《鹿鼎记 2》

【问】游戏开始韦小宝进入青木堂大厅，厅内地上有一封书信样的东西，无法拾起，对后面剧情有无影响？送娇云南后，在平西王府内书房走廊尽头一间房间只能进入不能出来，求解。

【答】无法拾起书信样的东西对后面剧情无影响。能进不能出的房间，我想你可能是拿了箱中的《四十二章经》，拿了就出不了门了。

（陕西汉中　动画）

11.《永远的伊苏》

【问】费尽了九牛二虎之力打到关尾，可最终 BOSS 实在是太太太厉害了！请教如何通关，THANKS!

【答】战斗前最好让主角穿好全套烈焰银装备，再戴上增强战斗力的戒指。战斗开始后，迎着 BOSS 发出的流星雨，从外向内一步步推进，边闪避窟窿（BOSS 每被击中一下，在击中的地方都会留下一个窟窿，掉下去就……）边攻击。打到只剩一块空地时等 BOSS 冲过来时给他致命一击。要有耐心，边打边移动；如果刚开始就被窟窿困在一块空地上，那就完了。

（河北保定　龙龙）

想击倒最终 Boss 有两个方法：

(1)使用终极武器——修改大法：修改主角 Adol 的生命值使之突破 255 的上限。至于是多少，你看着办吧。"快把《依苏之书一家游之章》交出来，不交我就和你拼了——反正我的 HP 比你多多了！"不过切记如果使用 FPE 锁定 Adol 的 HP 会导致死机的。

(2)不用修改那可就困难多了，不过 HP 少归少，咱们玩技巧：在和魔王对决时可以将 rate 调到 60，如此一来魔王的行动就会慢很多，会比较好打……一点点：-(。

（江苏扬州　SHY <shy@263.net>）

12.《雷峰塔》

【问】第三层的"混元武斗阵"怎样破阵？

【答】从门口开始，依右三步、前三步、左三步、前六步、右三步的顺序即可破阵。

（湖北安陆　黎超）

13.《西风狂诗曲 2》

【问】当第一张盘的内容进行完后，提示放人第二张盘，可是放人之后却没反应，请问怎么回事？

【答】（小心翼翼地说道）您不会放了盘就干等着吧？要按一下鼠标左键的。另外，此游戏只认第一光驱。如果是 D 版就难说了…

（上海　乌食）

14.《赛尔达传说·时空之笛》

【问】我是在 N64 模拟器上玩的，已打败 ganondorf 但无法在三分钟内逃出，请详细告知方法，我很菜(或告知修改作弊方法)，万分感谢。

【答】打败老怪后，必须跟着公主走才可以离开。尽量不要被落下的岩石砸中，否则公主会停下不走；若被砸中，只须靠向公主，她便会继续向前。逃出后，你将面对老怪的变身，用第三把剑攻击其尾部就可。若没取得该剑，可用铁锤攻击。

（zelda_link@sina.com）

15.《寄生前夜 2》(PS)

【问】最后的关主本人死活也过不去，除了用金手指外，还有无别的致胜窍门(我的装备可不差呀)？

【答】见 Boss 前建议多带 MP 回复剂，练会吸血大法(水系究极魔法，最好是 Lv3，强烈推荐)。见 Boss 时，用土系魔法加攻防，再用榴弹轰。当它肚子打开时，若血有 140 以上就不用怕，挨它一下也无妨，再用吸血大法吸回来就可以了；否则就往上跑回避这一下。反复即可干掉它。

整理装备后，接着的第二形态还要简单些，攻防加强要用，状态回复也要用，小心别中了沉默。站在桥头不动打它。当它发动攻击前，屏幕边缘会出现波动，用榴弹猛轰和吸血就可打退它。如此这般，就等着看爆机动画吧！

（han yuqing）

16.《口袋妖怪·银》(GB)

【问】已经在图鉴里看到 243、244、245 号怪物，怎样才能把它们抓住？请各位高手帮小弟解答。

【答】由于这三只妖怪依主角的位置变化而变化自己的位置，所以它们很难捕捉，注意以下几点可提高捕捉概率。

(1)严禁用飞翔靠近它们，最好步行捕捉。

(2)将它们的 HP 减到最小。

(3)建议用机动力高、会使催眠或冰冻魔法的妖怪捕捉它们，如 94 号、131 号妖怪。

(4)使用 1200 元的精灵球或用精灵球博士造的レベルボール、ラブラボール等捕捉。

(5)可通过进出村与路之间的交界屋的方法变换它们离自己的距离。

(6)建议在 36 号或 42 号公路的草地处等待。

（北京　曹立冬）

要捉住传说中的三个妖怪非常难。先前在许多杂志上看到多种方法，有的叫你在草地面积最小的地方巡逻，有的叫你跟着怪物跑，切记不可相信，不然你一辈子都抓不到。现在我将自己抓住全部三个妖怪的经验倾囊传授！在"火烧塔"遇见传说中的妖怪(下用"传"代替)，并被其逃脱后，你将有机会在草丛中再次遇见它们。随后才可在怪物图鉴中知道它们的位置。我建议在全部遇见它们之后，再去捉它们，为什么稍后会说明。

"传"难捉，其正是难在遇见它们，因为它们的位置会不断变化。经我长时间的研究，已知道了"传"移动触发的条件。共有四点：(1)Load Game(2)飞行(3)出入关口(4)在每条道路上都有一或二根"传说中的妖怪位置改变感应线"(我起的名字^O^)。当你经过这根感应线时，会感到画面有一丝停顿(骑车尤为明显)，同时"传"的位置便会改变。这是经过我验证的，每条路上都有，如 37 号道路草丛上下方不远处各有一根。所以你追着它们跑或原地不动都不可能遇见它们。但即使这样，它们仍极少有机会和你出现在同一个区域。接着便是解释为什么要全部遇见它们了，我发现三个妖怪极少(几乎没有)出现在同一区域，这样当妖怪相互离的很近时，触发感应线，便会有极大的可能有一只妖怪被排挤到你的区域，接着便可去捉它们了。

注："感应线"是我在自己的 GBP 上发现的，估计在 GBC 上找出比较困难，因为 GBC 的 CPU 性能较好。

（上海　陈亮）

【问】请问哪里有卖能使怪物进化的石头的？红、绿等版本是否能与金、银通信交换？

【答】金银中没有出售进化石头的商店，但可找到月之石(つきのいし)。在けつょラび的夜间从おつきみやま的右上方出去进入一间小屋，吓跑两只妖怪，击碎岩石后调查可得月之石。另外在每周二、四、六的抓虫比赛中折桂，可得进化道具たいょラのいし。红、绿等版本可以与金、银通信交换，找 POKE 室 2 楼第 3 个女服务员即可。进化之石可让妖怪自身携带后，通过交换妖怪来达到通信交换道具的目的。应注意所选妖怪的通用性。

（北京　曹立冬）

候诊室

1.《最终幻想Ⅷ》

○我目前已数次通关，但还不能了解其中很多问题，故想向大家请教一二。

(1)依照国内大多数攻略，在 Squall 等人进攻(电波塔)Communication Tower 的时候，可以将守护塔的 X-ATM092 也就是那只机械大螃蟹击败，从而在回学校后，在 SeeD 的评分中获得 BOUNS。但我与 X-ATM092 作战十几次都无法取胜，其中有不少次是在我对游戏进行修改过后作出的尝试，包括将 Squall 的 BladeGun 改造为 Lion Heart，将 Squall 和 Zell 的 STR 改为 255……不知将 X-ATM092 击败需要什么样的条件？

(2) Selphie 的极限技中有一项"THE END"，据说是能将 Omega Weapon 和 Ultima Weapon 都能一击必杀的究极招式。但我对 X-ATM092 使用过多次均没有任何效果，不知道是对 X-ATM092 无效还是"花边"招式。

(3)随机召唤兽 Gilgamesh(基加美修、红衫 G.F.)在对 BOSS 级敌人作战时会不会出现?由于 Gilgamesh 的启动频率只有 1/16,所以很少见到 Gilgamesh 出现过,更别说是对 BOSS 了。
(4)在 SeeD 评分时,有一项是评价 Squall 的 Judgement。攻略上说该项是依照“炎之洞窟”事件为主,以事件结束时间作为评价,但我多次尝试选择各项时间,评价都不是很高。不知是何道理?
(tomylee@163.net)

○我捕捉到陆行鸟并找出埋在地下的物品后,忘了向陆行鸟森林的管理员要“亲爱之证”就骑鸟出去了。等回来时管理员已经不见,请问我还能获得“亲爱之证”吗?
(安徽芜湖 宋亮)

○弹钢琴可打开一扇有 8 根铁柱的门,有何作用?输给卡片女王的卡怎样赢回?第 4 张盘中如何找到卡片女王?Zell 的恋爱怎样玩出?
(湖北武汉 熊飞)

2.《异域镇魂曲》

○在进军地下牢房(Lowerward)前被绊住了脚,本人已按要求完成石面壁第一项任务,把 Dubus 赶走,但第二项任务就怎么也修复不了 Alley of Lingering Sighs 东西损坏的区域,我手上已有撬棍(prydar)和锤子(hammer),是否还差什么,敬请赐教。
(hjfcm@21cn.com)

○在地下村庄(Buried Village)怎么找不到“自己”的内脏?在死亡之国杀死 seogo 后,与 Hargrimm 对话后再找 Stule Mary 交谈,但未像攻略所说帮我打开传送门;无奈只好杀死 Hargrimm 取 key。不知有何法让 Stule Mary 帮我?在 Lower Ward 我与 Market Place 的 Lazlo 打听了 Siege Tower 的事,但吊桥下未出现传送门,怎么办?
(湖北十堰 Fan)

3.《奇迹时代(Age of Wonders)》

○(1)请问如何才能拆分部队?(2)我常被电脑狂用地图魔法(不是战场地图上用的魔法)炸,可我翻遍了魔法书也找不到可以被我研究的,请问究竟那些才是地图魔法?如何选择?(3)我的一些英雄已经修得了更高级魔法的使用,可为什么无法使用三级魔法?法力也仍然只有 20 点。查看技能列表,仍然只是 spell casting Ⅱ,为什么?(4)用远程部队指向敌人时会有一个圆环,标了一些数字,它究竟是指命中率还是指破坏力百分比?另,部队伤害如何计算?特求仙人指点。
(gundamaqua@163.net)

4.《魔法门Ⅵ》

○我怎么也无法在泰塔立亚的海盗洞穴中找到失落的地图。据说在底舱地洞的墙上,可我用鼠标怎么点也没反应。到底这个地图的具体位置在那里?还有在布拉喀达沙漠上其中一个传送门后送到一个类似祭坛的地方,用鼠标点那里没有反应,那是干什么用的?如果走到其中一个支柱(共三个支柱)和地面的连接处,人就不能动了,不知道这是不是游戏的一个臭虫?谢谢。
(falcon)

5.《暗黑破坏神:地狱火》

○Hellfire(v1.01)WIN95 下多人存档 hrinfo_?.drv 以前可用,现发觉已无法用(多种人物,存档无损坏)。表现为:将存档 copy 到 windows 目录,运行游戏——找不到存档人物(存档字节数相同,游戏均用同一张盘安装)。我是辛辛苦苦练出来的,战死沙场不计其数,每一件装备都是一段血泪史……这个问题困扰了我很久(都快成哥德巴赫猜想了:((( ),一直找不到答案,即使在大名鼎鼎的 diablo Ⅱ中文网,希望可以在这里找到答案
(红孩儿)

6.《魔法门英雄无敌 3》(中文版)

○玩过“女王万岁”一个战役后,后面的“魔鬼和地下城,战争的毁灭”两个战役却无法进行。请哪位大虾略指点一二,小弟我已是感激涕零了。
(天津 三岛一八)

7.《轩辕剑三》

○(资料片)故事发展到长安后,到洛阳有一任务是收集圣皇装备,可我只找到手套,盔甲,头盔,怎么也找不到圣皇靴,请问到那里可以找到圣皇靴。
(夜游神)

○(版本 1.0)中国大唐篇洛阳道观 4 楼寻找“控尸符”找不到,杂货铺也没有,请老鸟指教!
(mackzou@371.net)

○(版本 1.01)打败蓝魔神后在冰岛迷宫只找到封印之光而无封印之剑,是何原因?在移动岛迷宫里有并列 3 个宝箱,其中 2 个打不开,求教。
(广东汕头 Kelvin)

8.《平原惊雷》

○第二十一关(敌军火库)时,把所有的敌人消灭后,右面有一个类似于井盖的正方形的东西。我踩上去之后左面的一个大门就会开,可是没法进去,因为我的脚必须踩在井盖上,只要一离开门就会关上,至此剧情没法发展,希望大虾们能解答,谢谢!

9.《战神纪事》

○打到魔教一层,要找到地牢的钥匙。我知道地牢的钥匙在厨师手里,可跟厨师交谈他让我去砍些柴。我不知道怎么砍柴,希望高手给与解答,在此感谢。
(辽宁抚顺 刘啸)

10.《雷曼 2》

○第二关中有一处有一个湖,要先右转,然后爬上青藤向左爬躲过食人鱼,然后进入下一小段……但是在向右转以前,左面有一个笼子,在一条船上,我不知如何能救出笼子里的伙伴?
(Harlay_Zhou)

11.《守护者之剑 2》

○我打到了太阳岛,修特和雪丽从洞中走出,向东走了一阵后遇到了阿礼和小云,接着又打了一个红色怪鸟,得到了一枚“情缘戒指”。攻略上写接下来就要遇到“阿布球”,可是我把太阳岛都翻遍了也没找到,只是又遇到一只白鹰。我在太阳岛上已经转了三天了,快救救我吧!
(春风)

12.《猴岛的诅咒》

○本人近日终于玩上了卢卡斯 N 年前的这部经典之作,只是在 Disc2 去血之岛的路上与 ROTTINGHAM 对“剑诀”时遇上了麻烦。哪位大虾如果有对答答案还望赐教(不要攻略中的那几句);或有这之后的存档请给我发过来,谢了。
(Night Falcon <n_falcon@sina.com)

13.《明星志愿 2》

○如何找到“天使羽衣”的最后一种材料?
(北京 赵昱轩)

14.《古墓丽影Ⅳ》

○倒数第 2 关如何将小水袋中的水倒入大水袋?如未能使天平平衡怪兽被放出怎么办?最后一关在水底捡到护身符并打开所有机关后,该做什么?
(湖南靖州 信亚君)

15.《口袋妖怪·金/银》(GB)

○请问收音机在哪里获得?
(北京 王飞)

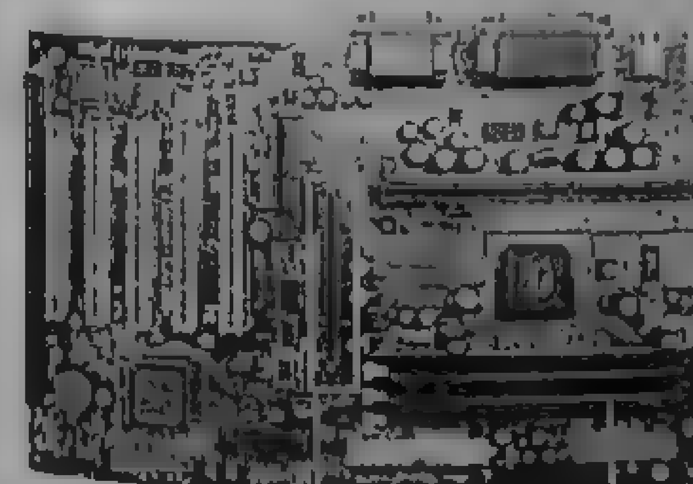
樵风超光 694X 主板

■文/Nowhere

名称:	樵风 TI6VG4X 主板
性质:	VIA 694X 主板
厂商:	深圳樵风电子有限公司 0755-3266744
特色:	功能齐备,扩展性较好
不足:	手册编写粗糙,价格过高
售价:	人民币 1030 元

樵风科技以高质量的“金条”内存在业界颇有名气。去年,它将国外某名厂 OEM 显卡打上自己的品牌在国内推出,一时间该卡成为国内同类卡中性价比最高的产品之一。笔者虽然对樵风科技的设计和研发能力不便置评,但对“樵风”这一品牌有几分好感。因此,当 Chance 把这块主板拿给我时,心里不仅有些疑问:樵风科技什么时候又做起主板来了?这块主板,是否如樵风的其它产品一样,也能成为平价精品呢?

主板外包装与名厂如华硕、微星不相上下。内含一片全尺寸 ATX 主板、一本说明书、一个 CPU 支架、两根数据线(一根为 UDMA66 硬盘连线,另一根为软驱连线)和一张驱动光盘。给人好感的是,主板防静电包装内还有一张防静电垫片,显然是考虑到 DIYer 们喜欢在桌上先把主板通电“点亮”后再装入机箱,为防止这一过程有静电损伤而特别设置的。不过当笔者拿起说明书翻看时,却发现说明书中没有任何“樵风”字样。封面只印有主板型号 TI6VG4(实际上该主板是 TI6VG4X,说明书第一页有说明),内页给出了网址:http://www.megastar.kamtronic.com(这网址其实也是错的,应该把前面的 www 去掉)。笔者上网查看,是生产皇朝主板的金裕电脑网址。型号为 TI6VG4X 的产品资料也在其中。然而通过询问厂家的有关人员,对方却回答说此款产品是 OEM 自迈肯电脑。看来无论怎样,这款产品并非直接产自樵风。



不管是什么牌子什么产品,本身品质如何才是最重要的。这块 TI6VG4X 主板北桥芯片采用威盛 VT82C694X,也称为 Apollo Pro 133(A)。南桥芯片采用威盛超级南桥 VT82C686A。从而使这块主板的功能显得比较强大。该主板特性如下:

- ■ 支持 Slot 1 规格的赛扬到 PⅢ各款 CPU。但很可惜,皇朝的主页上宣称只有 1.1 版的 TI6VG4X 才支持 Coppermine 133MHz 的 CPU,而笔者拿到的这款是 1.0 版本。据厂方介绍已有更高版本在市面推出,希望读者购买时注意。
- ■ 支持 AGP2×/4×插槽和 UDMA 66 硬盘驱动器。
- ■ 5×PCI、1×ISA、1×AGP 和 1×AMR 共 8 根插槽。AMR 插槽供接插符合 AC-Link 的 MODME Riser 卡。
- ■ 3×DIMM 插槽,最大支持 1.5GB 内存。
- ■ 2×串口、1×并口、1×IrDA 红外接口、1×游戏口、PS/2 鼠标、键盘接口、2×USB 接口。各接口均采用 PC'99 彩色标识。
- ■ 内建 AC'97 音频解码芯片。
- ■ 支持66 至 150MHz 外频,3 至 8 倍频。由于使用 VT82C694X 芯片;内存频率可单独设为外频、外频+33MHz 或外频-33MHz,方便对内存单独超频。CPU 频率组合除可在 BIOS 中进行设置外,还可由跳线强制设为 66、100、133MHz 外频。不过笔者没能调出这块主板的 83MHz 外频,对某些赛扬 CPU 超频可能有些不便。

从以上特性看来,这块主板具有当今流行的 AGP4×和 UDMA66 特性。且经由超级南桥芯片 VT82C686A 内建声卡和 AMR 插槽,无需另购,同时只需加装一块价格低廉的 MODEM Riser 卡,就可以极低代价获得软 MODEM 功能,可以算是考虑周到。1.5GB 的最大内存容量,5×PCI 和 1×ISA 的插槽使得这款主板扩展性相当出色。

安装该主板的过程比较顺利。只是由于 VIA 芯片组,安装过程中不能一张 Win98 光盘搞定,还需主板自带的驱动盘。为了考验主板的稳定性,笔者特意先用一块 BX 主板装上 Win98 及大量应用软件和游戏后再换用这块 TI6VG4X,在几乎所有驱动都重新装了一遍后,使用了一周,从未出现一次非法操作或其它任何不稳定情况。尤其值得称道的是,笔者在换主板前后玩了不少 3D 游戏,除极少数几款外,基本没有发生普通情况下换 VIA 主板导致游戏速度下降的问题。

不过这块主板有个有趣的现象,每次打开电源插座开关时,不用按机箱前面板的开关,电脑就会自行启动,而在电源插座开关打开后,前面板的开关又确实是起作用的。习惯了先按电源插座再按前面板开关,很容易就这样把自行启动的电脑又给关上了。另外,也许是出于节省成本的原因,主板把北桥芯片上的散热片给省掉了。超频后,让人很为北桥芯片的热度担心。

笔者非常希望樵风在市面上出售的是 1.1 版的 TI6VG4X。否则买一块主板不能用 Coppermine 133,不管真的是否买那样的 CPU,都够叫人心里堵得慌。

贝翰德双打王游戏适配器

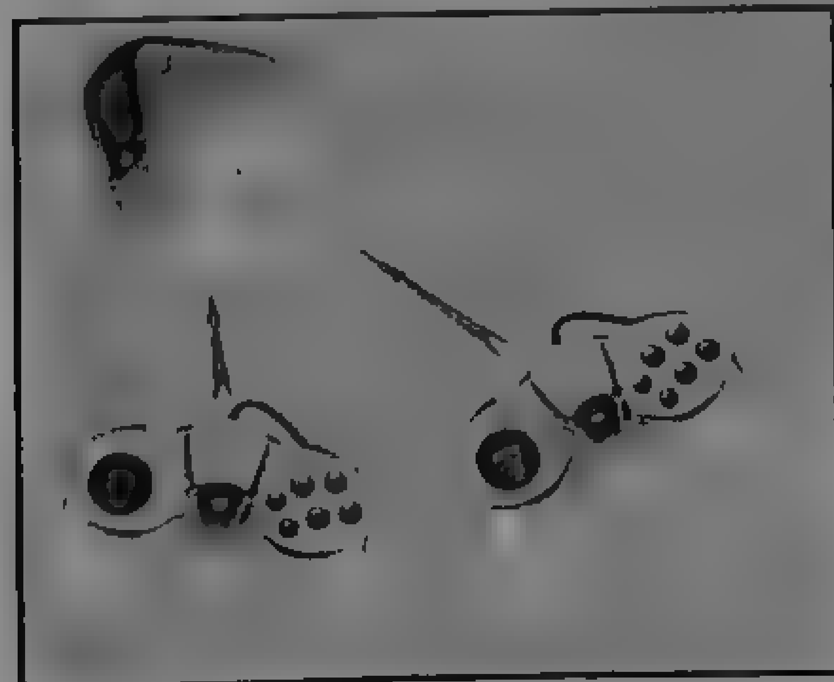
名称:	BH-200大手双打王
性质:	游戏控制器适配器
厂商:	贝翰德电脑技术有限公司
特色:	支持同时使用两支游戏控制器,且可保留完整功能键
不足:	模具精度及制作工艺有待提高
售价:	人民币65元

■文/沉思

经常使用诸如手柄、摇杆这类游戏控制器的朋友都知道,一般情况下,一台电脑只能使用一支游戏控制器。至少对于仍然需要由声卡的GAME PORT控制的手柄而言,想实现同时使用两支一起玩是个比较麻烦的问题。目前的解决方法有两种。一是将一支手柄接在声卡GAME PORT上,另一支需要选用高级的USB接口产品,但往往价格比较贵。另一种方法,是使用过去早在DOS时代就出现过的[游戏手柄分插],它允许一台电脑同时接入两支手柄,但缺点是使得你的两支手柄无论本身多高级,分插时只能做最基本的[两轴两键手柄]用。

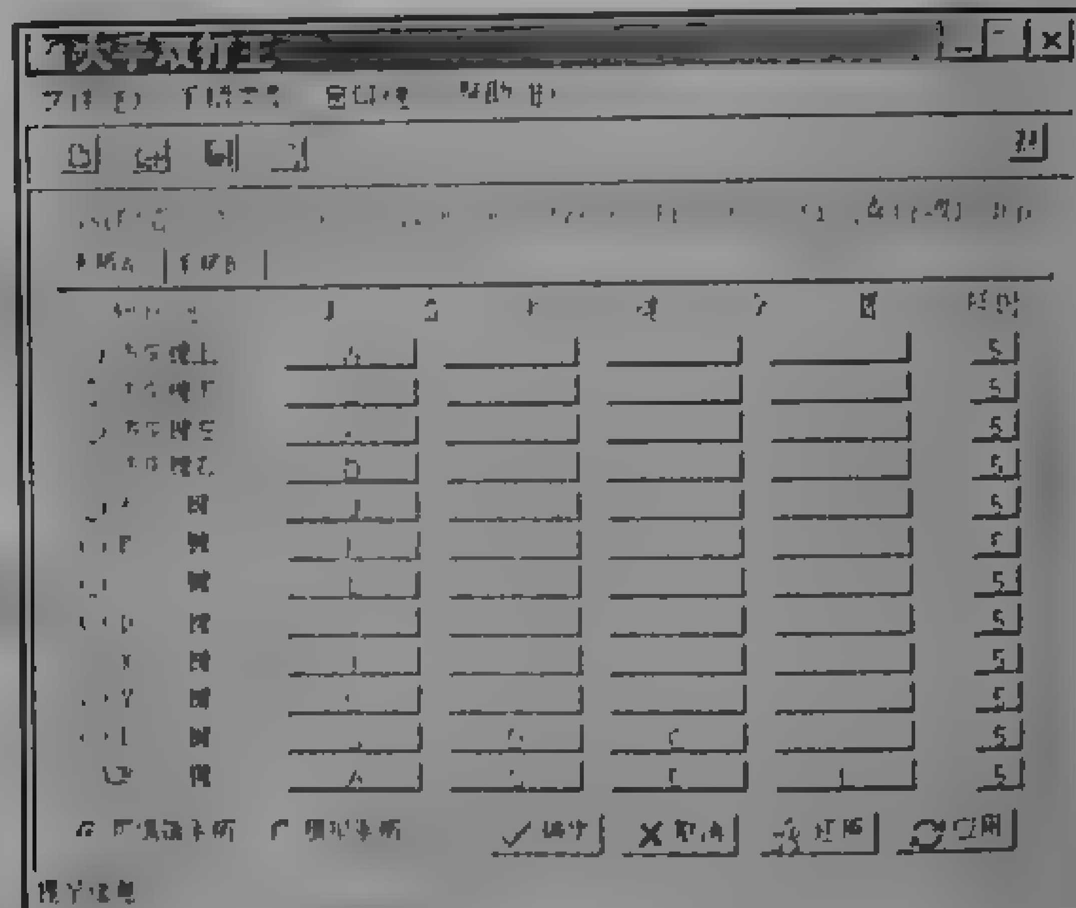
所以通常双打游戏,玩家就这么几种选择:两人都用键盘——挤在一起反正是不太舒服;或者一人用键盘,一人用手柄——如果是对抗游戏,这样又失之公平,因为游戏对手柄和键盘的支持有所不同,键盘能用十几个功能,而手柄一般只4个功能键能使,这样比下来自然谁输了都不服。

为此,贝翰德公司作为近期在国内较有影响的游戏控制器生产商最近送来了他们新推出的产品 "大手"双打王。确切地说,这是一个双打适配器。它一端连入计算机声卡上的GAME PORT,另一端可以任意外接两支普通手柄(任意厂家的产品均可),连入的各手柄原有键功能都不会损失(图-01)。就是说如果你是用两支8键手柄,那么通过"双打王"后,两支手柄的8个键都能继续完整使用;另一个特点是升级作用,这个适配器能将两支普通手柄升级为可编辑手柄,让手柄的每一个键都可以设置组合键功能,一键发出"必杀技"、"连续技"之类。



(图-01:在保留原有手柄全部功能键的基础上,"大手"双打王可以同时接入两支手柄)

以2D格斗游戏《侍魂》为例,安装好"双打王"自带的驱动,分别将键盘上的控制键定义到手柄上(图-02)。其中[L]和[R]键设了两个"大招"——"非剑回锋斩"和"秘剑落燕斩"。在玩时只要一按[L](或[R]),大招就自动发出,再也不用使劲"搓"了!



(图-02:两支手柄可分别定义键位功能)

EA的《FIFA》系列也是一款两人比试的好游戏,但游戏对手柄的支持很差——仅支持4个功能键。往常谁都希望用手柄,但谁也不会用手柄。不过今天不同了,用"双打王"升级后,手柄就和键盘一样,所有的功能都能使,还能编几个连贯的过人动作。手感比用键盘灵活了许多。

手柄方面,笔者用一支创新Cobra(非USB口)、一支微软Side Winder、一支微软Side Winder FreeStyle Pro和一支"大手"自己的BH-300,尝试任意两支的组合均可以正常使用,看来通用性还是不错。摇杆则测试了微软的Side Winder、Side Winder Feedback和罗技的力反馈共3支摇杆,表现也还不错。考虑到65元售价,这款产品应该有不错的市场前景。

润宝轻骑兵V2.0有源音箱

名称:	润宝轻骑兵V2.0音箱
性质:	多媒体电脑音箱
厂商:	北京市中北高科机电公司 010-68911447
特色:	中、低频表现出色,等响度控制线路名副其实
不足:	高频表现略有参差,自动开关功能仍须改进
售价:	人民币240元

■文/Nowhere

中北高科设计制造的"润宝轻骑兵"系列音箱,在市场上一直有较高的占有率和不错的口碑。作为国内生产多媒体电脑音箱的知名厂家,此番推出"润宝轻骑兵V2.0"音箱,是原1.0的改进型。与旧款相比,新版音箱在整体设计、功率安排、音响单元方面并无改变,最大的不同是增加了自动开关机功能和等响度控制线路。

送到编辑部的整套音箱,采用彩盒包装,美观大方。包装内有音箱一对、音箱连线一根、音频连线一根、说明书一本、保修卡一张。同时还附送金山公司内含《词霸2000》(OEM版)和《金山游侠Ⅱ》等软件的光盘一张。出于环保方面的考虑,包装内未采用常见的泡沫塑料作保护层,而是采用了可降解,无污染的硬壳纸模作为音箱防护层,很值得称赞。

该音箱采用防磁设计,为低音反射式(又称倒相式)音箱。功率为8w×2(据此推算,最大峰值功率为80w×2)。频响范围为75Hz~20KHz。高音单元采用液磁球顶高音单元,中低音单元采用4寸陶磁纸盆,并设有低音调节开关。放大器采用SGS-THOMSON半导体公司的集成功放TDA7269,具有动态范围大、瞬态响应好和低失真的特点,属于较高质量的集成功放产品。音箱总重量约为5Kg。按说明书上的描述,该款音箱"中高音靓而柔和,低音雄浑,清晰有力,即使大动态信号来临时仍能从容应付。"

前面提到,该款音箱较旧产品最大卖点是自动开关功能和等响度控制线路。所谓自动开关,意即不设音箱电源开关,它会自动侦测是否有信号输入以决定自身的开关状态。在持续3分钟无音频信号输入后,音箱会转入待机状态,其时功耗仅0.3w。对于常见的木质音箱而言,这是一个很得人心的设计。一般木质音箱电源开关多设于音箱背面,操作十分不便。采用自动开关功能,一劳永逸地解决了这一问题。但美中不足的是,自动开关需要输入电流的变化达到一个可侦测的值。也就是说,在音量较小时,输入电流的变化范围很小,就有可能不足以启动音箱。实际使用中发现果然存在这个问题:音量较小时,音箱常常不出声,此时需要在[音量控制]中将音量调大,直至音箱发出声音为止。笔者使用的结论是,虽然音箱开启所需的音量并不算大,但夜深人静时,此等举动很可能会将全家人从"休眠"状态中"唤醒"。

等响度控制线路在很多高档音箱广为采用。其原理是,人耳在不同音量条件下,对高、中、低频等各频率响应是有区别的。在大音量条件下,由于声压足够,人耳对各频率声音的响应相差不大;而在小音量条件下,对高、低频的响应较差,对1KHz-4KHz的中频响应则相应显得很突出。而等响度控制线路的作用,就是在小音量条件下提升高、低两端的频响能力,补偿高、低音不足,以使听者的听音感受更为均衡,更好地欣赏音乐;而在大音量条件下,等响度控制线路将自动失效。

笔者使用一张流行音乐《亚洲制作人原音大碟》测试音箱中频表现能力,该碟因为由DEMO带录制,先天在高、低音方面有所缺欠,很适于测试加入等响度控制线路后对中频的影响。高、低频方面则用《阿姐鼓》测试。

在小音量时,打开等响度控制线路,除了鼓声更低沉,弹性更足之外,《亚洲制作人原音大碟》的表现与未打开时相差不大。可见,等响度控制确实只对高、低频起作用。于是,笔者放入《阿姐鼓》,在打开和关闭等响度控制线路的情况下,这张碟的表现有很大不同:打开时,低频的量感、弹性和下潜深度均有所增强(也充分表现了这款音箱低音单元的质素),小音量下也能感受到其中隆隆雷声的威力。但很可惜,该音箱高频似乎先天不足。高音频输入时,音乐显得干硬、尖细且略有发劈的感觉,在关闭等响度控制后高频显得自然了不少。这同产品介绍上所标称的"靓而柔和"有些差异,给人的实际感觉仍嫌有一些"闷"。因此,各位听者如想用此音箱欣赏古典音乐,最好还是开大音量为好。在欣赏流行、摇滚和舞曲时,该音箱的等响度控制线路的确能在小音量条件下起到改善音质的作用。

总体看来,这款"润宝轻骑兵V2.0"音箱除在高频方面表现略有不足之外,中频区域人声表现自然柔和,不过份明亮但也绝不灰暗。低频方面则给笔者相当惊喜:声音弹性十足,没有普通电脑音箱那种"一沉到底",鼓声沉闷的感觉。尤其在打开等响度控制线路之后,低频潜质发挥出来,在小音量下也能得到恢宏气势,很适合于家庭电脑用户常常在小音量范围使用音箱的要求。只可惜在打开等响度控制后,高频方面可能被提升到不恰当的程度,这可能也是该音箱未设高频控制旋钮的原因。

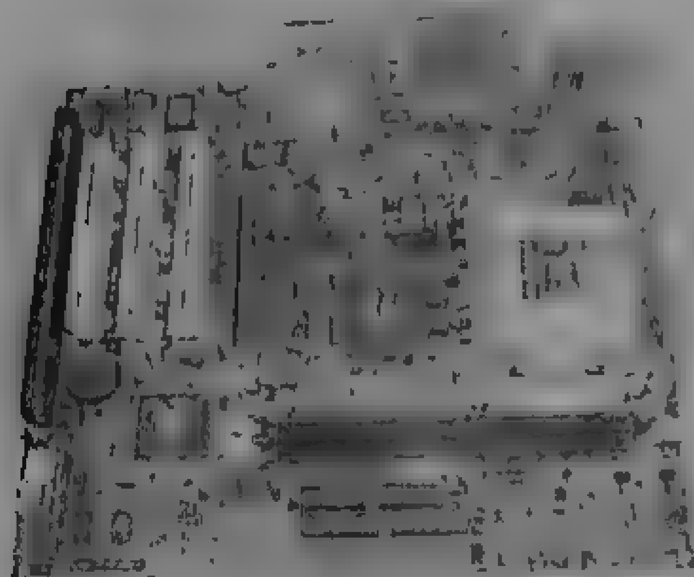


精英 P6VAP－Me 主板

■文/PCPOP.COM

名称:	精英 P6VAP－Me 主板
性质:	VIA 694X 芯片组 Micro ATX 主板
厂商:	讯怡电脑有限公司/010－62526016
特色:	板载音效芯片较为超值
不足:	大量的手动跳线设置令人困扰
售价:	人民币 950 元

Intel 一直在芯片组市场占有绝对优势，440BX 芯片组可以说是非常成功的一款产品，以至于两年前发布，直到现在还占有这么大市场份额。但由于 RDRAM 技术上存在的种种缺陷，Intel 推广 RDRAM 一厢情愿的计划成为了泡影。而为了使 820 芯片组支持 SDRAM 所推出的 MTH 芯片近日又出现严重问题，甚至闹到全球回收的地步，可以说 Intel 走足了背字。VIA 在这个市场青黄不接的时候推出了 694X 芯片组，为广大用户提供了一个非常好的选择。



（图－01）



（图－02）

这次我们拿到的精英 P6VAP－Me 就是一款基于 VIA 694X 芯片组的主板（图－01），北桥和南桥芯片分别是 VIA VT82C694X/VT82C596B。此芯片组支持 66/100/133MHz 外频、PC66/PC100/PC133 内存和VCS-DRAM(最大 384MB）的支持，并且允许内存工作频率＋/－33MHz 运行，可以减少内存质量对超频的影响——但同时也会较大程度影响系统总体性能。694X 芯片组基本上具备目前比较流行的各种标准，如 DMA66硬盘接口和 AGP4×等，可以比较充分地发挥新周边设备的性能，这也是相对于 BX 芯片组最大的优势（图－02）。

这片精英的主板采用 MicroATX 结构，配备 1 个 ISA 插槽、3 个 PCI 插槽、2 个 DIMM 内存槽和一个 AGP 插槽，很显然它是冲着 810 主板来的，而且对于 810 来说又有很大的优势；拥有一个 AGP 插槽。这是 810 普及最大的一个障碍。根据它的插槽配备来看，可升级性还是能满足一般应用。主板采用 370 结构插槽，并且提供支持铜矿 CPU 所必需的 1.6v 电压，完全兼容 PPGA370 CPU 和最新的 FCPGA370 CPU，同时也对 Cyrix 的 Joshua CPU 提供了支持，不过目前来看还没什么用。

非常值得一提的是该主板所集成的声卡。声卡芯片是 C－Media 的 CMI8738，这块芯片想必大家已经有所耳闻。前一段时间很火的那片带光纤子卡的夜莺声卡就是采用这块芯片。这块芯片功能非常强大，同时集成了 PCtel＆reg、HSP56＆#8482 和 56K MODEM 模块。主板依靠此芯片强大的功能提供了 24bit S/PDIF I/O



（图－03）

接口和 MODEM 功能。不过要说明，MODEM 功能虽然已经内置，但仍需要一个外接扩展子卡来实现，可惜通常这种子卡在市面上很难见到。有了 S/PDIF I/O 接口，我们就可以直接改造一个光纤子卡接在上面，这样就能用来录制 MD 等高级应用，对于一般用户来说可能最大的用途就是将 CDROM 的数字输出利用起来。CMI8738 芯片还提供了对 EAX 1.0 和 A3D 1.0 的支持，但仅仅是软件支持，会占用较高 CPU 资源。在软件方面，该芯片和 DLS 标准兼容，可以自己加载波表库。

在主板设置方面，这片精英 P6VAP－Me 令人很不满意：仍旧采用大量的手动跳线设计（图－03）。这其中包括 CPU 电压、倍频、100/133MHz 前端总线和 STR 功能等都要由跳线来设置，与当今 BIOS 软设置的潮流完全背道而驰。值得一提的是主板提供了一个［Flash BIOS Enable/Disable］跳线，将其设置为［Disable］之后就不怕 CIH 之流的病毒。主板频率设置是分段式的，66/100/133MHz 由跳线决定，然后每一段在 BIOS 中来设置 75/83/112MHz 等具体频率。主板同时提供对风扇速度，温度等方面的监控；以及挂起到内存(STR)功能；还提供了 Wake On Lan 和 Wake On MODEM 的接口——但是距离 PCI 插槽有点远，使用起来略显不方便。



（图－04）

这块主板虽然采用很紧凑的 Micro ATX 结构，但总体功能方面还算齐全。可能是由于太紧凑的缘故，在使用中我们发现如果使用一块较长的 AGP 显卡，不小心就有可能将 SDRAM 的卡子折断（图－04），这种问题在某些升技和技嘉主板上也有遇到，希望厂家能够在设计时注意一下。

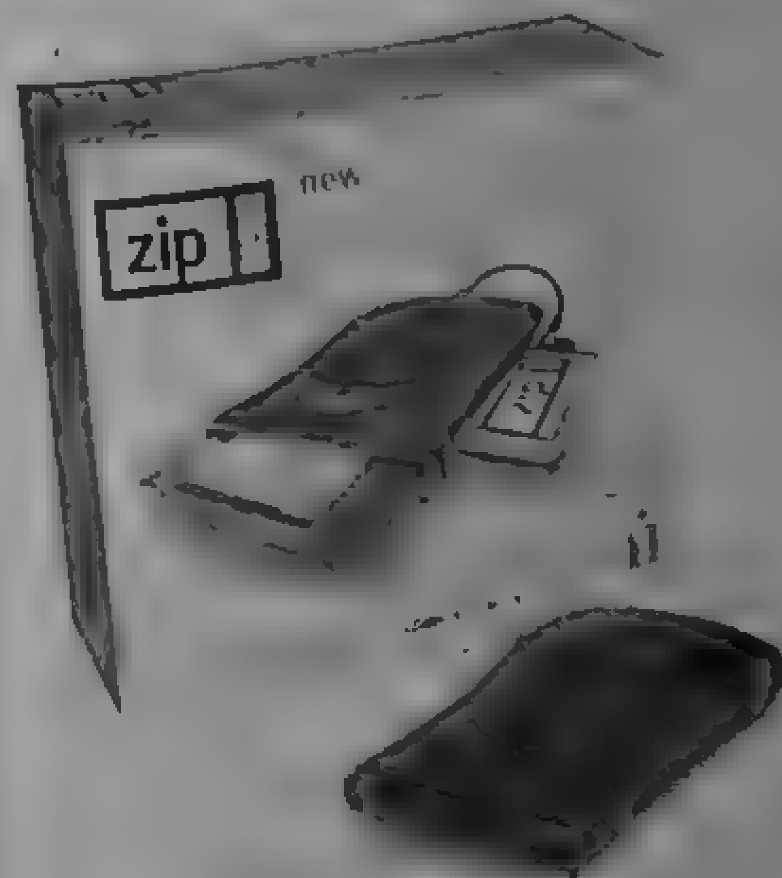
总体说，这块主板的设计、工艺和功能方面算是中等之做，市场定位也正在于此。其卖点不外乎就是 694X 芯片组所提供的 AGP4×、DMA66、FCPGA 支持和那块声音芯片。不过在这个档次的用户也应该也不会有太多的挑剔了，它确实比 i810 要好。

艾美加 250MB USB ZIP 驱动器

■文/PCPOP.COM·苦鱼

名称:	Iomega 250MB USB Zip
性质:	大容量移动驱动器
厂商:	广源行有限公司/010－62630479
特色:	高速、便携的移动数据解决方案，精美的设计
不足:	和旧有盘片存在兼容问题，价格过于昂贵
售价:	人民币 1950 元/台，185 元/片

电脑部件和配置标准日新月异，唯一多年不变的，就是早已不能满足我们日常应用需要的 1.44MB 软盘驱动器。很多厂商为此推出了大容量软盘驱动器产品，希望能够取代 3.5 英寸软驱而成为下一代的电脑标准配备。这其中包括 LS120 和 ZIP。Zip 是 Iomega 公司前几年就推出的产品，一经推出，广受市场欢迎。全球大约共卖出了 3 千万套驱动器，在欧美中高档机型中，Zip 已经成为了标准配备。年初，Iomega 公司又在国内推出了新一代的 250MB USB Zip 驱动器。



250MB USB Zip 驱动器给人的第一印象非常好，包装精美。Zip 我也是很早就知道了，但是对它一直不"感冒"。直到把它拿在手里，才明白什么叫爱不释手的感觉。Zip250 外形设计优美，流线型的轮廓，iMAC 风格的深蓝色半透明外壳，左右两边还有两块防滑橡胶，让你不至于脱手把它掉在地上。它的体积不大，比一般外置 MODEM 还要小不少，



厚度大概只有不到 20mm，非常适合需要经常携带大量数据移动传输的人士使用。如此精致的一款驱动器，和普通的 1.44MB 软驱相比简直就是天壤之别。它还附带一个可拆卸底座，让驱动器轻巧地立在显示器旁边，使用非常方便。Zip250 的弹出按钮设计巧妙，它和驱动器状态信号灯是一体的，也就是说你按一下那个亮着的地方，盘片就弹出来。除了驱动器本身，USB 连接线也是 iMAC 风格的半透明设计，看起来非常高档。Iomega 似乎很大方，Zip250 附带电源线很长，几乎可以当跳绳用(笑)，颇为碍事。不过它的变压器倒是很轻巧，携带方便。随驱动器还附带两张光盘，一张是驱动，另外一张是多语种的光盘说明书；还有一份快速安装指南和印刷精美的回执等等。

Zip250 的安装很方便，由于采用 USB 结构，所以支持热插拔操作，免去了关/开机的等待。将电源接好，把 USB 插头插到主板 USB 接口上，Win98 报告找到新设备，装上

驱动程序就OK了。以后再使用，只要把它插上就可以认出来了，不需再次安装驱动，很方便。在Win2000下Zip250的安装更容易，直接把它插上，Win2000就会自动识别，并安装驱动程序。打开[我的电脑]，里面会多出一个移动式驱动器，然后你就可以像普通硬盘一样对它操作。从你插上USB接头到你能够使用它，之间的过程只需要不到30秒。Zip250的速度比普通硬盘差很多，但是作为软驱替代产品来说，已经是相当快，完全可以接受。笔者本来想用《SiSoft Sandra》来测一下它的[Drive Benchmark]，但是时间实在是太长了——小编催稿子（编按：不催？不催的话，你现在也交不来啊！），所以测了半截就退出了。因为它是作为软驱替代产品而出现，所以便携性是它的最大买点，大家也就不要对它的性能过分苛求。

Zip250驱动器非常优秀，但是还有很多不尽如人意的地方。首先是价格，由于是新产品，又是外置型号，所以高得让人难以接受。8848网上销售价格高达2500元，而它的250MB盘片也高达185元/张，可以说这是Zip驱动器普及的最大障碍。我想大多数人更愿意采用硬盘+硬盘盒的办法来解决携带大量数据的问题，因为2500元几乎可以买到30GB的普通硬盘了！如果您对容量要求不是很大，也可以用100MB的Zip，它上市已经有一段时间，内置的100MB Zip驱动器最低600元左右就能够搞定，还算比较合适，但盘片价格也在80元左右。这款Zip250是为便携而设计，驱动器本身设计精巧，但是电源部分很让人讨厌，带着这个口袋里都能装下的驱动器，还要装上一大堆乱七八糟的电源线和变压器，让人觉得似乎并不是那么“便携”，如果能够让驱动器使用USB接口供电，或者采用电池方式，带着它就更方便了。

艾美加250MB USB Zip驱动器是一款很好的产品，但并不是每个人都能买得起。

Chance 体验：

编者使用Zip驱动器已有两年，应该说它给我的工作带来了极大的方便。每月数十兆字节的稿子常用它作为办公室和家里电脑间的中转。我用的是100MB的外置并口Zip，新款USB与之相比最大的改进莫过于速度提高。50MB的文档，并口Zip需要大约5分钟读写，而USB款只用了25秒左右。不过新款Zip我也发现了些问题。一是由于便携上的考虑，250MB USB Zip本体很小，长时间使用，机体后部（马达）温度很高。二是和老式100MB盘片的兼容有问题：250MB Zip理论上可以使用100MB盘片，但当读写的单一文档超过14MB时，花费的时间是理论时间的数倍（我一个25MB的压缩文件被COPY了近4分钟）——这个问题在新Zip的说明书中有提及，但无法解决。对于我这样的老用户而言，过去的投资有被浪费的危险。最后要说的是，250MB的USB Zip最适合移动用户使用，如果您是点到点的固定用户——不要被它的精美外观迷惑——CD-R是更好的选择。毕竟从容量和价格而言，Zip毫无优势。

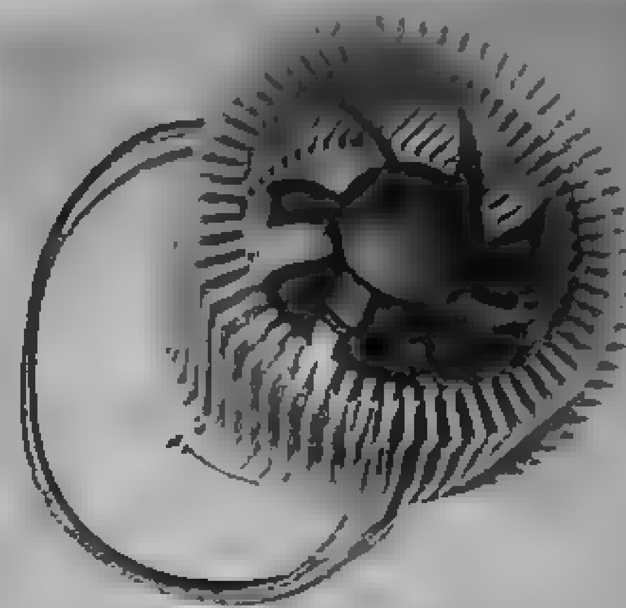
讯怡CPU涡轮散热风扇

■文/PCPOP.COM

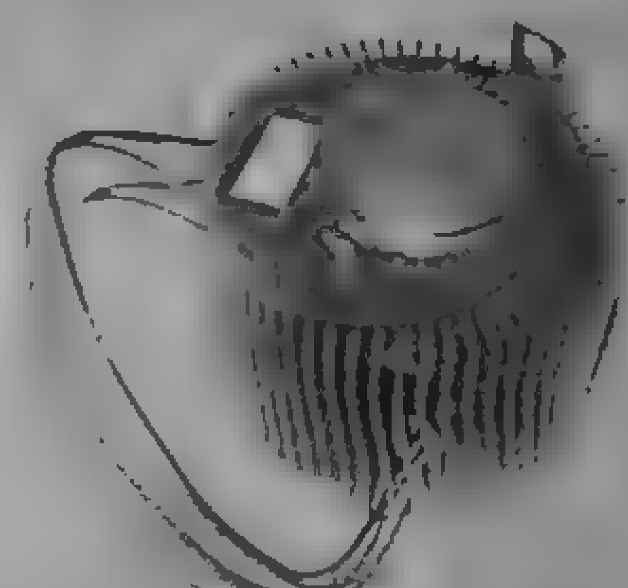
名称：	Thermaltake [illegible]	推荐购买
性质：	CPU散热器	
厂商：	讯怡电脑有限公司 010-62526016	
特色：	高效低噪，优秀的设计和做工	
不足：	个别主板无法安装，售价太高	
售价：	人民币约150元	

讯怡CPU涡轮散热风扇的出现，让DIY超频发烧友在临近夏日前兴奋了一下：国内过去很难见到这种发烧型、做工精良、有正规代理渠道的CPU散热装置。涡轮风扇通过网站和媒体的介绍宣传引起了不小的轰动，到底效果如何？由于其价格并非普通风扇那样让人容易接受，所以大部分发烧友还处于持币观望状态。好，您还是来看看我们的使用状况吧。（图-01）、（图-02）

送来的这款涡轮风扇制作非常用心：散热片主体很大，采用铝制材料；结构设计很好，扩散状的鳍形叶片让吹出来的风可以更快地进行空气交换，为CPU降温同时散热片部分也不会有什么温度提高；4000多转/分钟的风扇速度算不上快，但扇页大而稳定，风力十足，而且除了风声外，听不到其它噪音；散热片底部的不对称设计恰好和最新的PⅢ Coppermine结构吻合；通过一个活动的旋钮可以保证安装/拆卸风扇都很方便。（图-03）、（图-04）、（图-05）



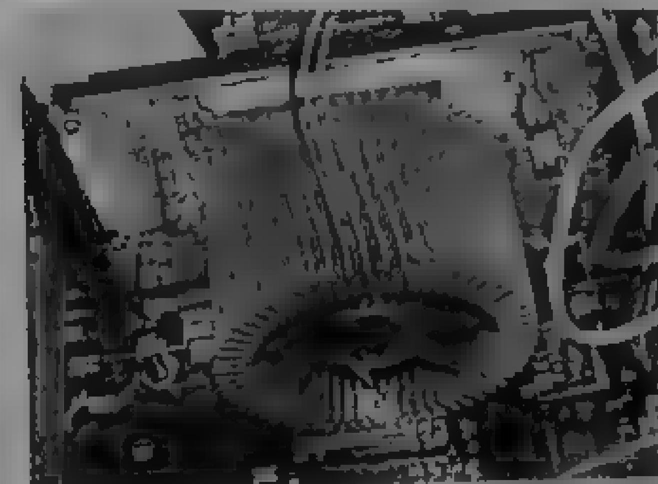
（图-01：这是讯怡代理的涡轮风扇正面外观）



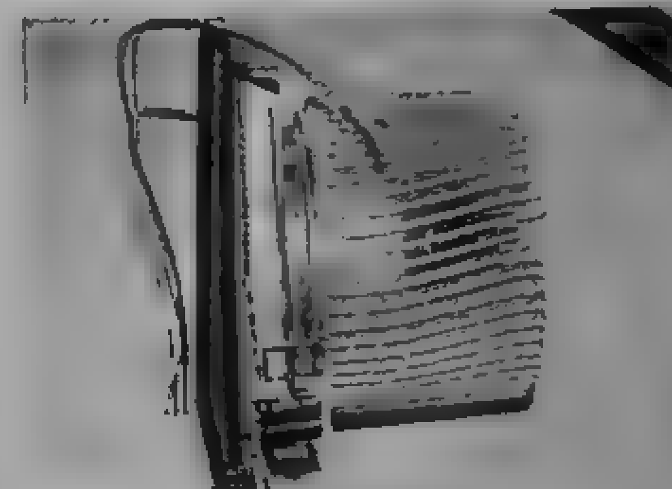
（图-02：这是讯怡代理的涡轮风扇反面外观）



（图-03：安装有涡轮风扇的PⅢ Coppermine）



（图-04：放在机箱中的涡轮风扇）



（图-05：涡轮风扇体积不小）

我们使用原装Coppermine 500E做测试，对比Intel原包风扇。

主板：AOpen AX6BC ProⅡ白金版

内存：128MB+64MB HY-PC100

机箱：世纪之星299（敞开）

操作系统：Win98

测试标准：把CPU超频到133MHz×5=667MHz，运行《极品飞车：保时捷之旅》10分钟后退出，用AOpen主板系统监测程序察看温度。

测试结果如下：

原包风扇：温度27度/转速4067

涡轮风扇：温度25度/转速4210

涡轮风扇的表现似乎并不特别突出，也许因为0.18微米的原包Coppermine 500E本身温度就不高，所以没能显示出它的威力。我们又换用各种常见的CPU风扇——甚至包括标称6000转/分钟的——可是没有一款效果超过Intel的原包风扇。涡轮风扇的25度已经基本接近我们的室温——春季北方的温度。可以肯定，夏天3x摄氏度的情况下，强劲的涡轮风扇会有更出色的表现。

不过同时我们发现涡轮风扇也存在一些缺陷。由于涡轮风扇散热片体积过大，有些370结构的主板使用可能会碰到麻烦，尤其是主板370插座周围有大电容的。所以购买涡轮风扇前，最好先看看你370主板的CPU插槽附近是否有足够的“空地”容纳它。而且比较搞笑的是，由于风扇设计问题，在配合赛扬CPU的时候，安装会很费劲；而铜矿出了名的低运行温度似乎又不一定特别需要它。同时涡轮风扇150元的价格也是阻挡很多用户购买的原因，如果价格能够保持在百元以下，必然会卖得更好。所以此款风扇只适用于超级发烧友购买。

毫无疑问，涡轮风扇是目前国内能买到的最好的CPU散热装置，如果你不在乎价格，它肯定会给让你的CPU凉快很多，尤其是FPGA370的Coppermine系列和新的CeleronⅡ系列。

Chance 体验：

涡轮风扇已经使用了近月余，除去耐久度不是朝夕可以体验到之外，对于这款风扇，我有几点看法。首先，它的散热效果确实比Intel原包风扇还好，这在过去大家见过的CPU风扇中是没有的情况。其次，它的噪音要比CPU原装风扇还小，这对于我这样常在凌晨1时到6时工作的人而言，是非常有实际意义的。再次，特别要考虑到和它的售价相比，风扇的外包装可以说是“丑陋得令人发指”。更早些时候，我曾有幸和风扇的设计者——台湾的柯志贤先生有过数面之缘，并承他赠送过一系列的散热风扇精品。和台湾产品的包装设计相比，国内的这款涡轮风扇很令我伤心——为什么大陆商家就是做不出精品？最后，必须承认，涡轮风扇的表现绝对值得你购买。

Voodoo 新品抢“鲜”看

■文/PCPOP. COM · Cho

引　　言

在过去的几个月里，业界焦点大多落在了微处理器市场之上。各个媒体满眼望去都是兆赫兹、千兆赫兹的字眼。现在，是时候把目光转向今年夏季新一轮日趋白热化的显卡大战了。

仅在大约一年之前，3dfx 和 nVIDIA 之间的对决随着 Voodoo3 与 TNT2 的相继发布而拉开了帷幕。其时，3dfx 选择了关注于填充速率以满足用户对帧速率的要求，而 nVIDIA 则向 TNT 加入能够满足基本可玩性的 32bit 颜色支持（虽然 TNT 支持 32bit 色渲染，但由于缺乏足够的显存带宽，限制它成为一个真正具有可玩性的解决方案）。3dfx 的产品缺乏 32bit 渲染成为相当多 nVIDIA 拥护者的笑柄——尽管在那个时候，还没有多少游戏能够从切换为 32bit 渲染真正获得什么提升。

转眼又是 6 个月过去了，3dfx 和 nVIDIA 都到了发布新产品的日期。这次两家再一次在提供的特性上表现得泾渭分明。nVIDIA 认为应该把 Transforming & Lighting 作成独立的处理器放置到显卡芯片而非将这些工作交给 CPU 完成，从而用显卡实现减轻 CPU 执行负荷的目的；而 3dfx 则认为 T& L 暂时并不值得投入精力，因为产生各种 3D 特效实际上最依赖的还是更高的填充速率。

由于 GeForce 的发布看起来还晃如昨日的事情，并且由于并没有足够多的游戏真能从它的硬件 T& L 中获取明显的改进，所有眼下没有一个人能够公正地说 nVIDIA 的硬件 T& L 真的有多么了不起。不过在今年将有越来越多的游戏能够支持硬件 T& L 运算。现在看来，假如 3dfx 发布的 Voodoo4/5 能够象预想中的那样“干掉”nVIDIA 的 GeForce，那么 GeForce 将不会成为游戏加速卡的最好选择。但尽管 3dfx 一再公开宣称此时还不需要硬件 T& L，然而在目前 GeForce 已经热卖一段时间后，Voodoo4/5 却依然没能上市。毫无疑问，无法迅速拿出可以和 nVIDIA“扳手腕”的产品对于 3dfx 来说是痛苦的。6 个月过后，事情已经有了很大的转变，就在市场热切期待来自 nVIDIA 的游戏卡换代时，3dfx 终于把 Voodoo4/5 拿到台面上来了。

在两周后，我们会进行一次最终的 Voodoo4/5 测试，尽管通常不会对单一产品做太多测试，但这一回，我们将提供更多的屏幕截图并且明确地告诉您：这的确是一件让人惊讶的产品。我们把关于 T－Buffer 以及 Voodoo4/5 的特性详细介绍放在最终产品评测中，在这次的预览中，主要看看该产品可以为玩家带来什么惊喜。

产品简述

我们都知道，3dfx 在去年 11 月一共发布了 5 款不同的、但都采用 VSA－100 芯片的产品，这其中包括：Voodoo4 4500 PCI/AGP、Voodoo5 5000 PCI/AGP 以及 Voodoo5 6000 AGP。现在，就让我们来简单回顾一下这几款产品的区别。

▶ *Voodoo4 4500 PCI/AGP*

单片 3dfx VSA－100 芯片
32MB 显存
每个时钟周期渲染 2 个像素
像素填充速率：333～367 百万像素/秒
双取样全屏抗锯齿(2 Sample Full－Scene Anti－Aliasing)
售价：179 美元

Voodoo4 4500 面向“主流消费者”，因此采用更具成本优势的单 VSA－100 芯片方案。Voodoo4 4500 将会在 179 美金的价格上发售，提供 PCI 及 AGP 版本。我们可以把 Voodoo4 4500 想象为带有 32bit 渲染、大纹理支持以及 32MB 显存的 Voodoo3 3000。预期性能将与 Voodoo3 3000 相当，但由于加入了几个重要的新特性，画质会有重大改善。

▶ *Voodoo5 5000 PCI*

双片 3dfx VSA－100 SLI
32MB 显存
每周期渲染 4 像素
像素填充速率：667～733 百万像素/秒
实时全屏抗锯齿(Real－Time Full－Scene Anti－Aliasing，2/4 次取样)
数码电影效果(T－Buffer Digital Cinematic Effects)
售价：229 美元

作为 Voodoo5 系列入门产品，它仅比 Voodoo4 4500 高 50 美金。由于配备了两颗 VSA－100 芯片，Voodoo5 5000PCI 能够实现 Voodoo4 4500 两倍的帧速率以及 T－Buffer 功能。你所获得的性能增进将高于 50 美元。然而只有 32MB 的显存似乎不很够，因为两枚 VSA－100 将使得纹理数据在显存中被复制。还有，这里的 Voodoo5 5000 仅是一片 PCI 产品。理论上说，它将在没有全屏抗锯齿的情况下，提供两倍于 Voodoo4 4500 的性能，反之亦然。

▶ *Voodoo5 5500 AGP*

双 3dfx VSA－100 SLI
64MB 显存
每周期渲染 4 像素
填充速率：667－733 百万像素/秒
实时全屏抗锯齿(Real－Time FSAA，2/4 次取样)
数码电影效果
售价：299 美元

Voodoo5 系列第一款 AGP 产品是 5500 AGP。它有点像在 Voodoo5 PCI 的基础上，增加 32MB 显存并以 AGP 作为总线界面。增强的总线传输速率以及更多的板上显存都有助于提升性能，或者说可以使游戏场景更趋复杂精美。

▶ *Voodoo5 6000 AGP*

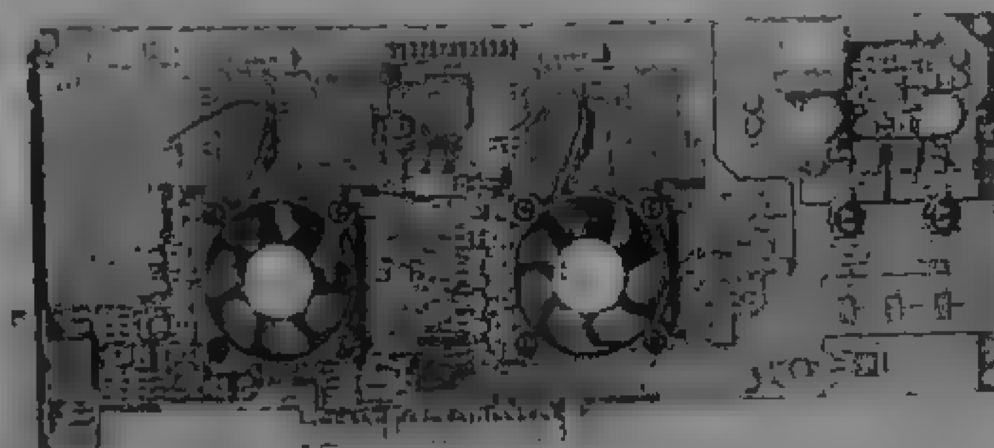
4 路 3dfx VSA－100 SLI
128MB 显存
每个时钟周期渲染 8 个像素
填充速率：1.33～1.47 千兆像素/秒
实时全屏抗锯齿(Real－Time FSAA，2/4 次取样)
数码电影效果
售价：599 美元

Voodoo5 6000 AGP 由于拥有能实现所有功能的惊人高填充速率，在发售的时候，它将毫不费力地成为所有图形卡之王。拥有 128MB 显存，纹理存放空间将不会成为问题，并且它还拥有比许多系统主内存更多的容量。3dfx 预期它能在 1024×768@32bit 的环境下，打开全屏抗锯齿，获取 85fps 的《QUAKE Ⅲ ARENA》成绩——这太夸张了！

它的售价是高高在上的 599 美金，毫无疑问，它面向骨灰级玩家(富豪级玩家？)。鉴于当初有人在 Voodoo2 发布之初，就出价 600 美金以上来实现 SLI，我们相信的确会有人需要 Voodoo5 6000。更夸张的是，Voodoo5 6000 将需要一个由前挡板连接的 100w 外部电源供电。

送测样卡

3dfx 送来的是一片被他们称为最终 beta 版的 Voodoo5 5500 AGP。该卡配搭 VSA－100 硅片应该是运行于 166MHz 的 A2 版本。当 3dfx 指出这并不是最终产品的样卡时，你必定会和大多数人一样，感觉目前 3dfx 已经准备制作更好的高品质硅片，相信如果不是在 5 月初发售的话，那么就是在 5 月底发售。(图－01)(图－02)



(图－01：Voodoo5 5500 AGP 的样卡)



(图－02：Voodoo5 5500 AGP 的样卡)

据我们遇到的情况来看，你不要指望正式版本会在硬件上比我们这里测试的更快，主要的改进将会在驱动程序上。这是因为正式产品在内核运行频率上很可能不会比 166MHz 更高，除非 3dfx 对我们隐瞒了什么。

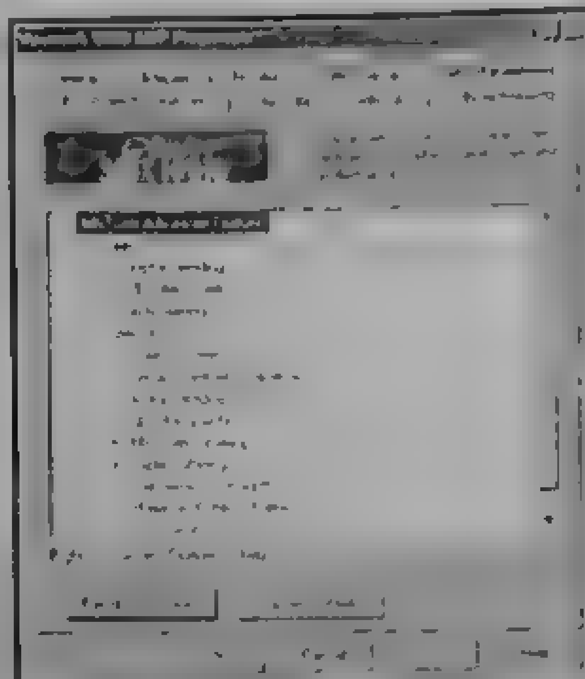
上面已经提及，提供给我们的是一片 Voodoo5 5500 AGP。它拥有两枚 VSA－100 以及 64MB 显存，芯片内核以及显存都运行于 166MHz。由于两枚芯片的运作模式是 SLI (Scan Line Interleave)模式，所以 64MB 显存被平均地一分为二，并且由于它们互相独立于对方，所以，任何场景中的纹理都将在每组显存中复制一次。这意味着，如果场景中使用的纹理是 10MB，那么它所占据的空间将是 64MB 中的 20MB，这是因为每枚 VSA－100 芯片都需要存放这 10MB 纹理以供访问。

每块芯片本身拥有独立的 128bit 到达 SDRAM 显存的通道，就是说着每颗芯片都将拥有和 GeForce 256 SDR 版本一样的带宽。综合起来，该卡理论上可以达到 5.3GB/s 的可用带宽——但你必须考虑到纹理需要在两组 32MB 显存中复制一遍，这意味着部分带宽将被浪费掉(虽然总的来说被浪费的是一个很小的数目)。

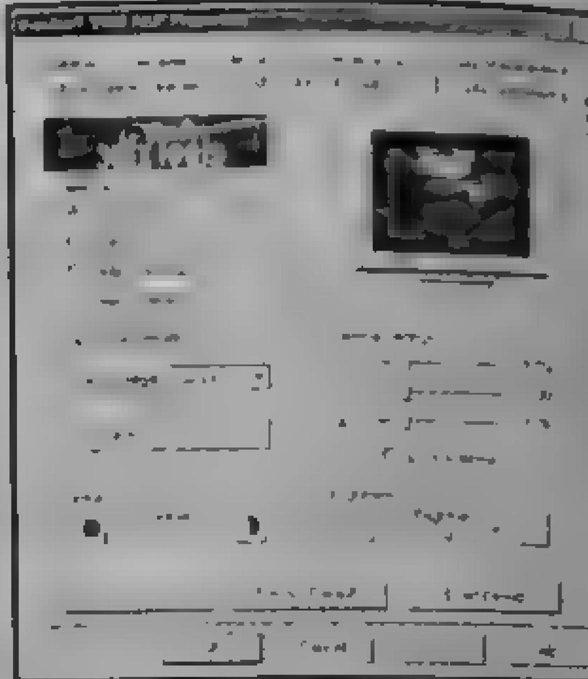
每块芯片能够在单个周期渲染两个单纹理像素，或者说每个周期能渲染一个双重贴图像素。这意味着，对于单 VSA－100 芯片来说，当它执行一个单纹理贴图游戏时，可以实现每秒 333 百万像素的填充速率，或在一个双重纹理贴图的游戏上实现每秒 166 百万像素的填充速率。而对于

拥有双 VSA－100 SLI 的 Voodoo5 5500 AGP 来说，当它执行一个单纹理贴图的游戏时，可以实现每秒 666 百万像素的填充速率，或在一个双重纹理贴图的游戏上实现每秒 333 百万像素的填充速率。过去大部分游戏都是采用单纹理贴图，填充速率是非常有现实意义的参数，但现今大多数游戏已经采用双重纹理贴图，个中变化使得以填充速率来度量性能显得不够全面。

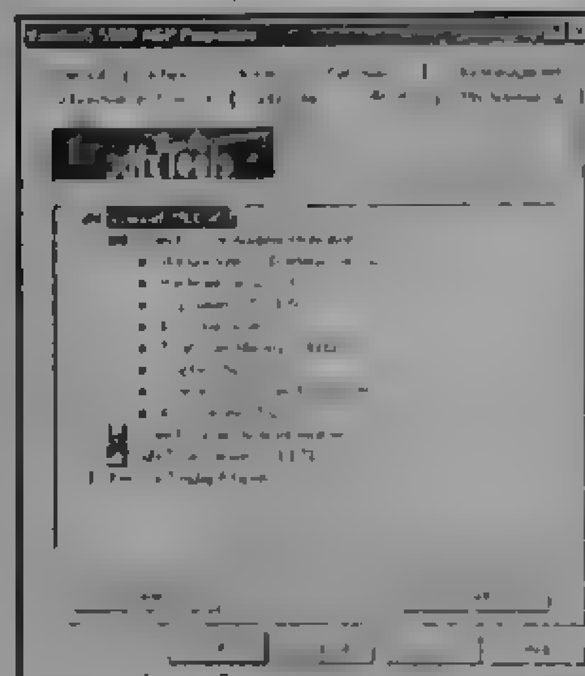
和 Voodoo3 系列不同（Voodoo3 每款卡运行频率都不一样），Voodoo4/5 全部都基于同一 166MHz 的频率。V4/V5 之间的差异在于显存容量以及 VSA－100 芯片数目来区分。这意味着 3dfx 不会再为生产更快的芯片而影响产能，如果他们能够生产 Voodoo4 4500，那么也将能生产出 Voodoo5 6000。唯一制约它们的原因将是显存性价比以及 VSA－100 芯片的良品率，因为他们需要两倍于一片 Voodoo5 5500 的 VSA－100 芯片才能制造出一片 Voodoo5 6000。Voodoo5 5500 AGP 作为评估样品的一个好处是，透过屏蔽其中一块芯片，我们相当于拥有一款 Voodoo4 4500 AGP，这有助于了解 Voodoo4 4500 AGP 的性能表现。



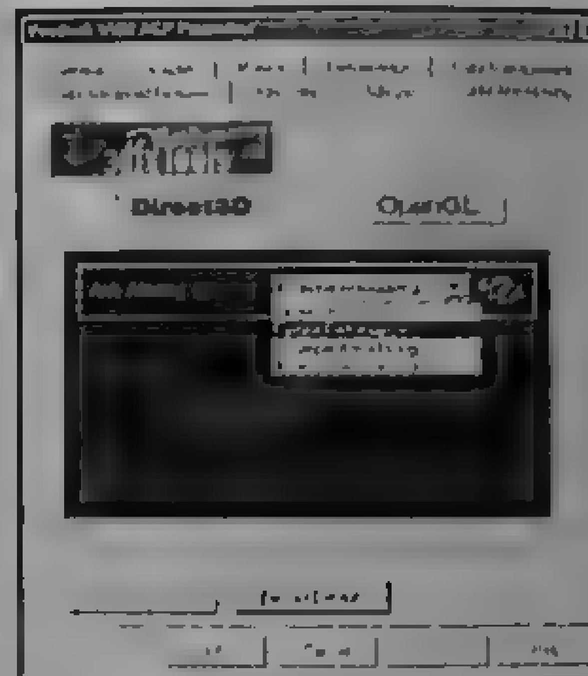
（图－03）



（图－04）



（图－05）



（图－06）

（图－03～图－06：Voodoo5 5500 AGP 的驱动提供了比较丰富的可设定项目）

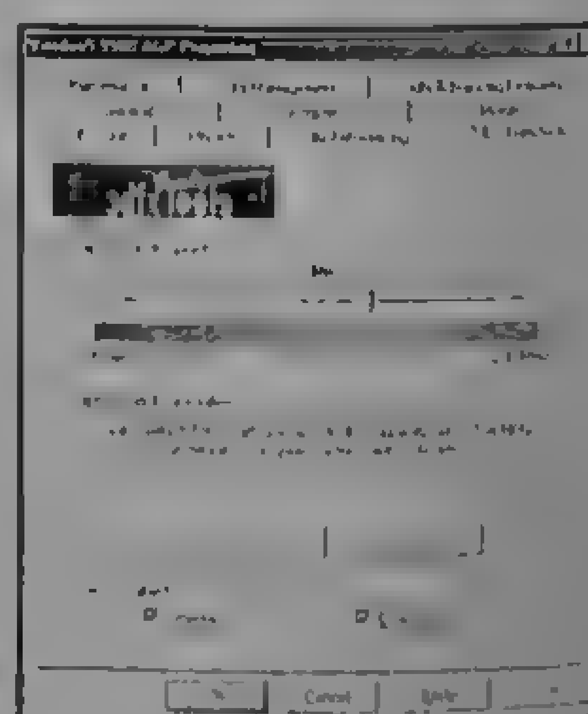
3dfx 提供给我们的评估样卡拥有 8 块由 Hyundai(韩国现代)的 8MB 6ns SDRAM 芯片。6纳秒意味着这些芯片最高只能达到 166MHz，而不能运行于比这更高太多的频率。话又说回来，SDRAM 运行频率的限制一般比较宽松，也就是说运行于 166MHz 的产品有可能运行于 183MHz。

从 3dfx 给我们的样卡照片上，你也许留意到卡上有一个用于连接机箱 5V 电源的 4Pin 连接头。该卡拥有令人难以置信的长度是由于该卡必须提供调整电源的组件，用以取代一般 AGP 插槽获取电能以及主机板的变压。虽然我们在大多数测试平台使用 Voodoo5 5500 AGP 没有遇到什么问题，但该卡在使用 VIA Apllo Pro 133A 芯片组的华硕 P3V4X 上遇到了麻烦。故障是这样的：系统能够启动，但在驱动程序安装侦测的时候，系统总是挂起。我们不能解释原因，但这很自然令我们联想到硬件是预览版本的缘故。

驱动程序

驱动程序是挖掘现有硬件最高性能的所在。很明显，提供给我们的缺省驱动程序设置并没有为性能做最大程度的优化。因为 Voodoo5 5500 AGP 的预定目标是运行在诸如 640×480 像素这样的低分辨率。这由几个因素造成，比如 CPU 及显卡的驱动程序都会使显卡填充速率无法物尽其用。我们期盼升级后的驱动能够在低于 1280×1024 像素的分辨率时性能获得增进——在比这更高的解析度下，卡的性能将消耗殆尽，我们将达到 V5 5500 AGP 填充速率的极限。（图－03－图－06）

通过修改注册表键值，我们还可以打开一个 3dfx 驱动程序中的超频工具。但样卡并不能运行于比缺省 166MHz 快太多的速率上。（图－07）



（图－07：修改注册表可以调出驱动中隐藏的超频工具）

测试说明

我们把基准测试分为 3 个部分。

第 1 部分是 Voodoo4 4500 AGP 以及 Voodoo5 5500 AGP 和其它显卡的性能比较；第 2 部分是 Voodoo 4/5 的 FSAA 与 GeForce 的软件 FSAA 在性能上的比较；第 3 部分则是透过 FSAA 的截图，进行画面品质的比较，以及讨论一下由此对游戏的影响。

COMPUTER & GAME 硬件兵工厂

Windows 98 SE 测试系统			
硬 件			
CPU(s)	Intel Pentium Ⅲ 550E	Intel Pentium Ⅲ 1.0EB	AMD Athlon 750
主机板	ABIT BE6	AOpen AX6C	ASUS K7V－RM
内存	128MB PC133 Corsair SDRAM	128MB PC800 Samsung RDRAM	128MB PC133 Corsair SDRAM
硬盘	IBM Deskstar DPTA－372050 20.5GB 7200 RPM Ultra ATA 66		
CDROM	Phillips 48X		
显示卡	3dfx Voodoo5 5500 AGP 64MB 3dfx Voodoo5 4500 AGP 32MB 3dfx Voodoo3 3000 AGP 16MB ATI Rage 128 Pro 32MB ATI Rage Fury MAXX 64MB Matrox Millennium G400MAX 32MB (would not run on Athlon platform) nVIDIA GeForce 256 64MB DDR (default clock － 120/150 DDR) nVIDIA GeForce 256 32MB DDR (default clock － 120/150 DDR) nVIDIA GeForce 256 32MB SDR (default clock － 120/166) nVIDIA Riva TNT2 Ultra 32MB (default clock － 150/183) S3 Diamond Viper Ⅱ 32MB		
以太网卡	Linksys LNE100TX 100Mbit PCI Ethernet Adapter		
软 件			
操作系统	Windows 98 SE		
显卡驱动	3dfx Voodoo5 5500 AGP 64MB － beta drivers v1.00.00 3dfx Voodoo5 4500 AGP 32MB － beta drivers v1.00.00 3dfx Voodoo3 3000 AGP 16MB － beta drivers v1.04.07 ATI Rage 128 Pro 32MB － 6.31CD25 ATI Rage Fury MAXX 64MB － A6.32CD48 Matrox Millennium G400MAX 32MB － 5.52.015 nVIDIA GeForce 256 64MB DDR (default clock － 120/150 DDR) － Detonator 5.16 nVIDIA GeForce 256 32MB DDR (default clock － 120/150 DDR) － Detonator 5.16 nVIDIA GeForce 256 32MB SDR (default clock － 120/166) － Detonator 5.16 nVIDIA Riva TNT2 Ultra 32MB (default clock － 150/183) － Detonator 5.16 S3 Diamond Viper Ⅱ 32MB － 4.12.01.9002－9.10.30		
基准测试应用软件			
游戏	idSoftware QUAKE Ⅲ ARENA Demo001.dm3 GT Interactive Unreal Tournament 4.04 AnandTech.dem		

（表－01）

我们原打算尽可能展示 Voodoo 4/5 在大多数游戏里的性能表现，但这样做并不是最好的方法。许多朋友建议我们除常用的第一人称射击游戏外，最好加入对模拟飞行类软件的测试。但从我们运行这类软件的经验来看，主要瓶颈在于 CPU 性能，而非显卡填充速率。物理运算是这类仿真游戏的重点。诸如《极品飞车：保时捷之旅》这类赛车游戏，也不会对显卡填充速率有很高要求。相对于《QUAKE Ⅲ ARENA》这类游戏，前者只是一款需要强劲 CPU 及一块像样显卡即可的“简单”游戏而已。这类游戏实际上追求的也是物理运算的准确度。

Voodoo5 能够在上述两类游戏中有出色表现并不是因为高填充率——也正是这个原因，使得它可以在打开 Vodoo5 5500 AGP 的 4 次取样全屏抗锯齿后，仍然可以有相当出色的表现。当然，这时 Vodoo5 5500 AGP 的性能只是相当于 Voodoo3 3000，但对于上述两类游戏非常适用。对于《QUAKE Ⅲ ARENA》这类软件，当你使用一款中档 CPU 驱动一块显卡时，速率真的成为一个问题。因为此时显卡填充率会先于 CPU 成为瓶颈。《QUAKE Ⅲ ARENA》依然是最好的基准测试游戏软件，因为它的不同分辨率可以恰当地判定 CPU 速率。它还能执行大多数即将到来的游戏特技效果。因此《QUAKE Ⅲ ARENA》下的显卡性能表现成为了一个极具说服力的硬件衡量尺度。遗憾的是，我们没找到能够跟《QUAKE Ⅲ ARENA》相媲美的优秀 Direct3D 基准测试软件——就像《Unreal Tournament》一样，它是一个好游戏，但它是一个令人厌恶的基准测试软件；《Unreal Tournament》里的测试结果变化太大，它在衡量 CPU 速度或不同分辨率时的控制能力不理想。我们的测试也包括了《Unreal Tournament》，但结果远不如《QUAKE Ⅲ ARENA》那样准确。

一般而言，在一台 TNT2/Voodoo3 的机器上执行《Unreal Tournament》，仅能满足 1024×768@16bit 以下的情况。一旦尝试更高分辨率，那么你将感受到 TNT2/Voodoo3 的填充速率限制。最后要说的是，玩家应该把大多数注意力落在《QUAKE Ⅲ ARENA》基准测试上，因为它最能告诉你显卡的性能。假如你是一个《UT》的狂热分子，你需要把注意力集中在低于 1024×768 像素的分辨率上。如果一定要从《Unreal Tournament》的测试下结论，最好留意 800×600 像素的结果。

测试过程

我们使用 3 台机器来测试这些显卡。需要注意，这是一个显卡测试，而非 CPU 或者主板测试。

对于高端平台，我们选择了 Athlon 750 以及 KX133

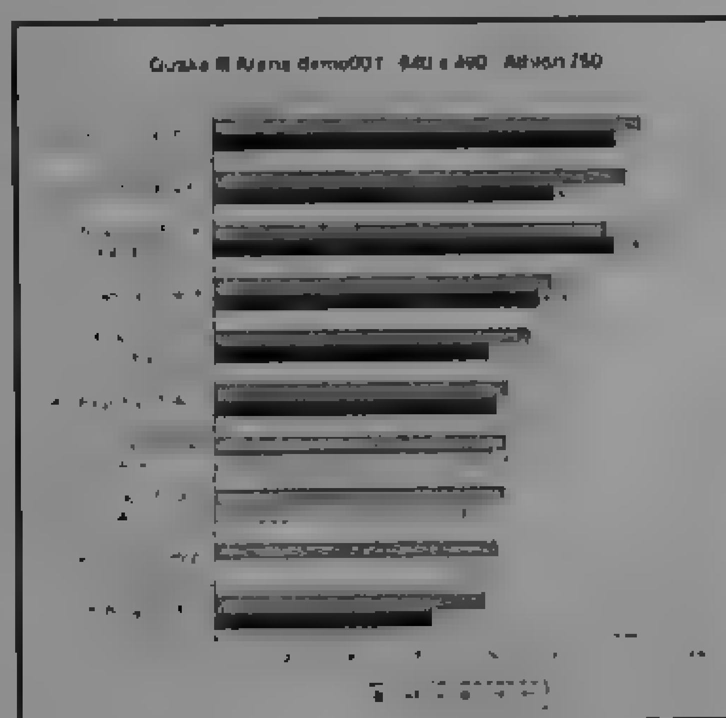
主板。Athlon 750 够快,这使得 CPU 不会成为系统瓶颈,并且可以较好地评估显卡在 600MHz ~ 800MHz 系统上的性能表现。

对于低端平台,我们选择了 PentiumⅢ550E 以及一款 BX 主板。虽然这并不是非常"低端"的处理器,但这能保证 CPU 不会成为显卡发挥的巨大瓶颈。假如我们使用 Celeron 466 这样的 CPU,低分辨率的性能将会受到 CPU 以及 FSB/内存总线的限制。再次声明,这次测试的是显示卡而非系统中的 CPU 性能,我们不希望被 Celeron 拖后腿。

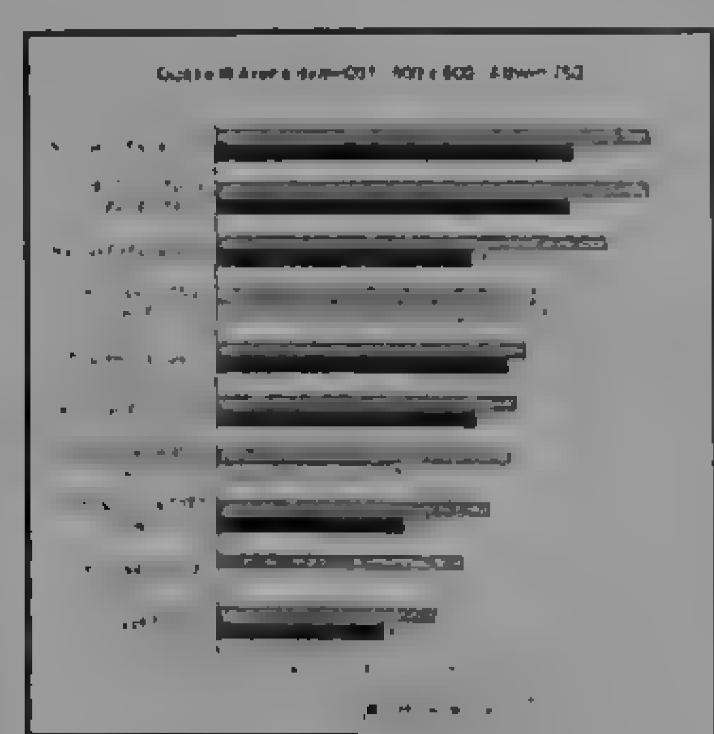
在 FSAA 测试中,我们选择采用 RDRAM 的 i820 主板以及 1GHz 的 PentiumⅢ。这样的配置没有在多数系统中得以应用,但有助于我们尽可能消除系统制约因素,从而获得打开 FSAA 后的最高性能。(表-01)

QUAKE Ⅲ ARENA 测试

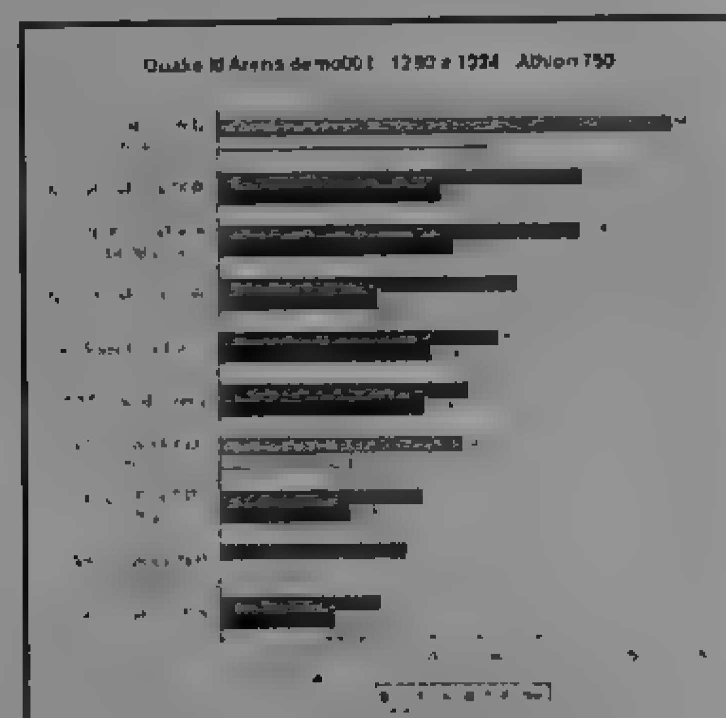
这是一个典型的 3dfx 未成熟驱动的例子。Voodoo4/5 的性能明显应该在 ATI MAXX 之上。Voodoo4/5 正式发布后的分数应该接近于 GeForce——硬件 T&L 在《QUAKE Ⅲ ARENA》中帮了 GeForce 的大忙(图-08)。随着分辨率的提高,Voodoo4/5 的填充速率优势开始体现出来了,驱动程序依然拖了后腿(图-09)。1024×768 像素下的性能让我们看到了填充速率的重要,V5 5500 已经很接近GeForce DDR 64MB 了。GeForce DDR 64MB 的性能低于 GeForce DDR 32MB 的原因主要是因为我们使用了 5.16 版的驱动程序(这是给最新的 GeForce2 GTS 使用的),这个驱动程序允许 GeForce DDR 32MB 可以在《QUAKE Ⅲ ARENA》中使用 S3TC 纹理压缩,使得它可以在 32MB 的显存中存放更多纹理,也节省了显存带宽。此外,GeForce DDR 32MB 使用 DDR SGRAM,而 GeForce DDR 64MB 使用 DDR SDRAM,使得 GeForce DDR 32MB 占有一定架构优势。当切换到 32bit 模式以后,DDR GeForce 由于填充速率受制于 1024×768像素,而 Voodoo5 5500 AGP 则由于其高填充速率,获得了第一。Voodoo5 4500 的表现令人失望的,它必须比 GeForce 便宜很多才能在以后的市场竞争中站稳(图-10)。



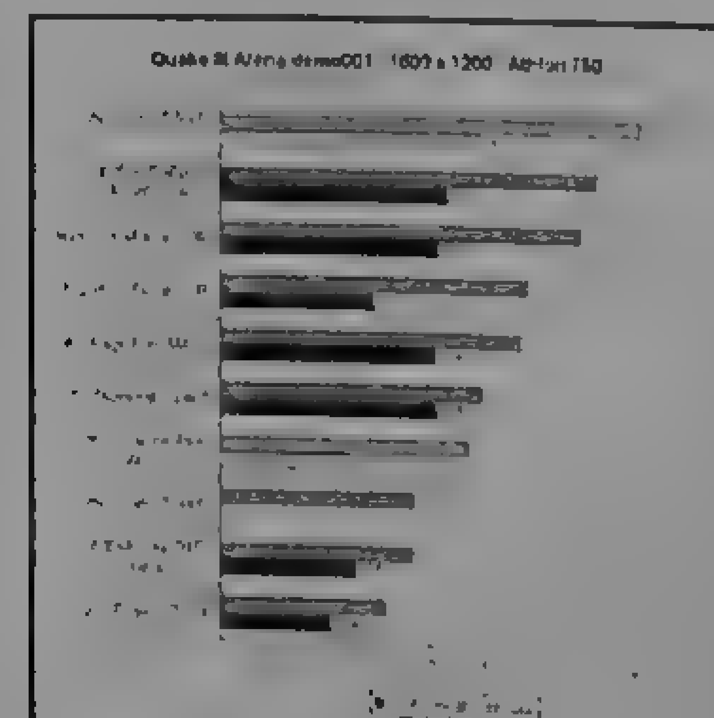
(图-08:Voodoo5 样卡配备的驱动程序还显得非常不成熟)



(图-09:分辨率提高,Voodoo4/5 的优势慢慢显露,但驱动依然成问题)



(图-10:高分辨率下,Voodoo5 的高填充率终于使它扬眉吐气)

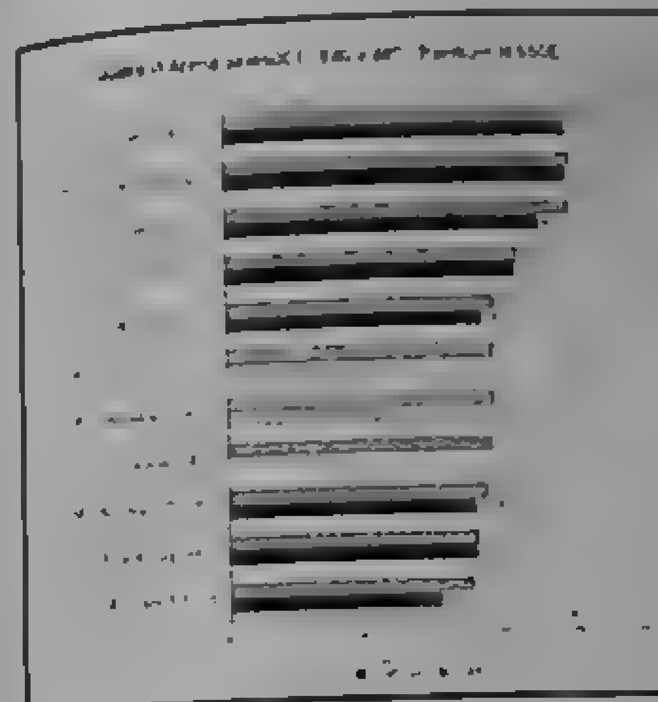


(图-11:在 1600×1200 像素下,V5 5500 依然获得了合理的 40fps)

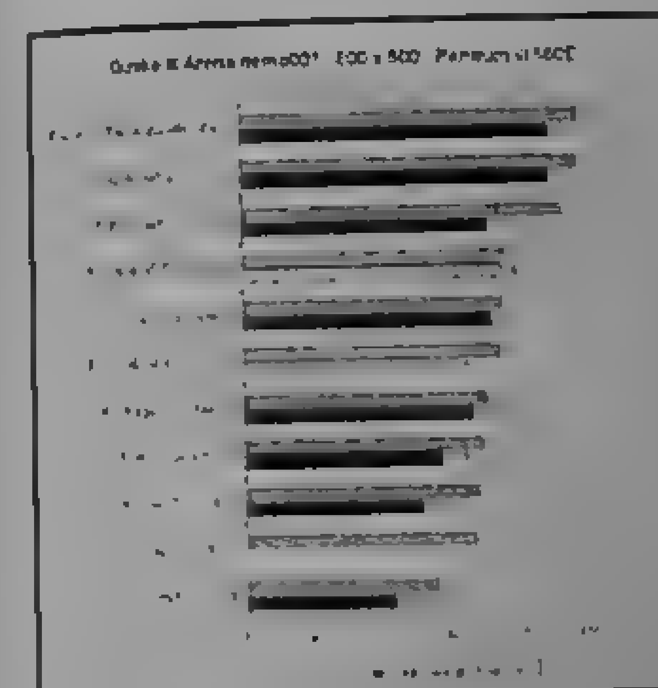
GeForce 受到填充速率的限制,而 V5 5500 AGP 在 1280×1024@16bit 下依然具有很高可玩性的帧速率,但由于缺乏足够内存带宽,它的速率只比 35fps 高一点,并不是太糟糕。在高于 1024×768 像素的分辨率下,Voodoo5 散发出诱人魅力,只有 GeForce2 GTS 才能击败它。鉴于 Voodoo4 4500 的性能低于 GeForce SDR,而后者又即将趋向 150 美元的低价,所以我们期望 Voodoo4 4500 的价格能够低于此,即 100~125 美元左右。

在 1600×1200 像素下,V5 5500 依然获得了合理的 40fps,尽管我们依然希望它能够达到 60fps 的真正可玩速率。V5 5500 拥有的填充率使它在高分辨率下也能获得合理帧速率。DDR GeForce 并没有落后很多,达到 34.5fps(图-11)。

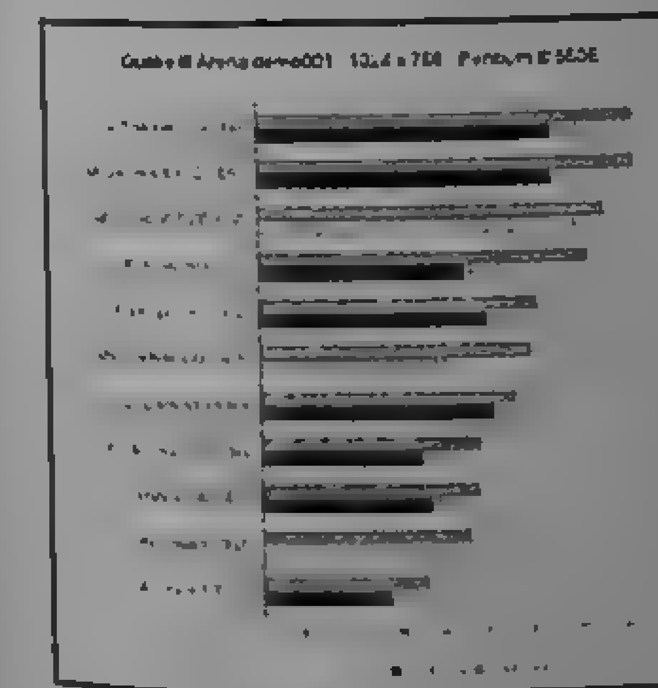
PⅢ550E 成为 V5 5500 AGP 的瓶颈。GeForce 硬件 T&L 的确有助于《QUAKE Ⅲ ARENA》的几何运算。尽管如此,V5 5500 AGP 在 1024×768@32bit 下依然能和



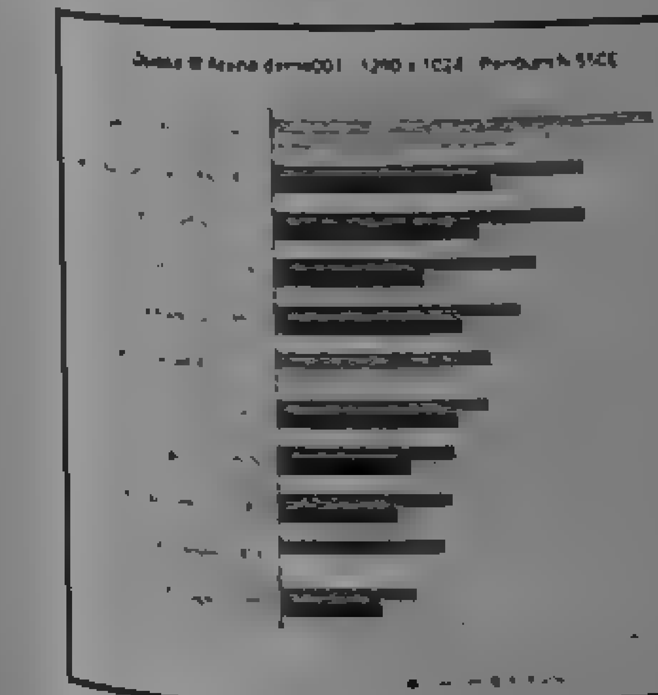
(图-12)



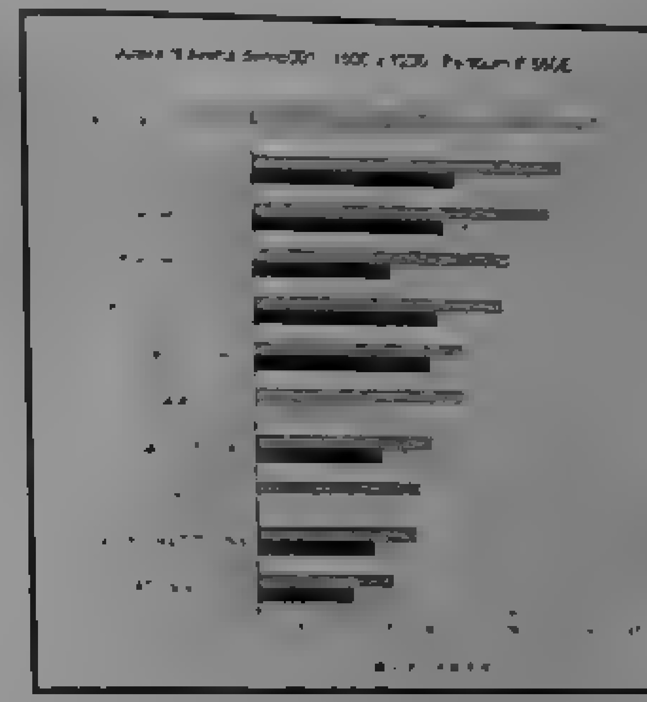
(图-13)



(图-14)



(图-15)

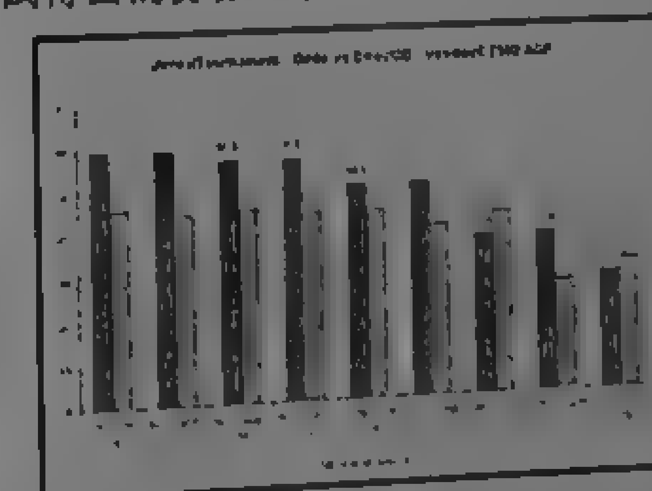


(图-16)

GeForce 并驾齐驱(图-12——图-16:PⅢ550E 成为V5 5500 AGP 的瓶颈,不过 Voodoo5 5500 AGP 的表现依然出色)。

Unreal Tournament 测试

由于《Unreal Tournament》天生支持 Glide,我们就用 Voodoo5 进行了 Glide 测试。让我们来看使用 Glide 和 D3D 测试得出的分数吧,左侧竖条是 Glide 的



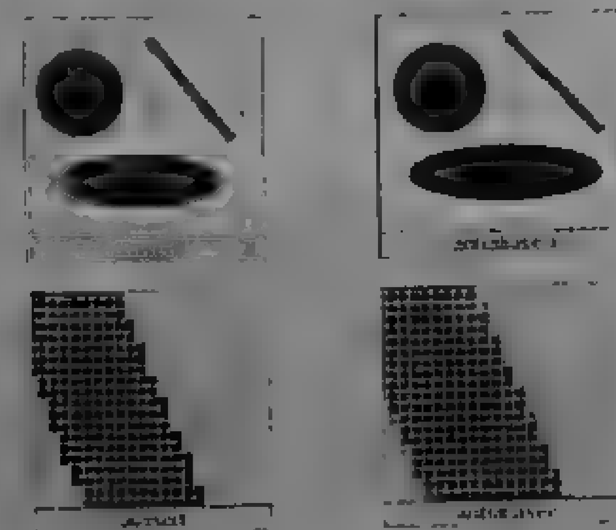
(图-17)

分值(图-17)。请大家留意 Glide 模式下 16bit 和 32bit 性能完全没有差别,看来《Unreal Tournament》运行于 Glide 模式下时,并不允许使用 32bit 色及纹理,这使得它在 16bit 及 32bit 之间的性能如出一辙。另外,随着分辨率提高,Voodoo5 的 Glide 性能下降比 D3D 明显,说明 Voodoo5 在 D3D 下更适合于高分辨率模式。

全屏抗锯齿(Full Scene Anti-Aliasing)

先让我们来看 FSAA 是什么以及它如何同 Voodoo5 的 T-Buffer 相配合。

即使你没有使用任何 3D 图形,相信你也知道图形失真(Aliasing)是非常难看的,因为它同样存在于 2D 环境中。它们通常出现于斜线以及圆形对象的边缘。从技术角度来看,就是众所周知的空间阶梯,从名字可以看出,它是

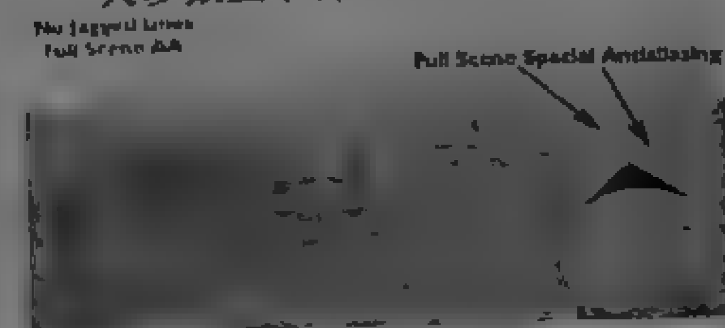


(图-18:使用了抗失真效果后,右侧比左侧的图像边缘要平滑许多)

发生于"空间"的(图-18)。

抗锯齿(Anti-Aliasing)是一项通过填充过渡色来减缓锯齿的技术。这在 2D 环境相对容易实现,比如 Windows 98 显示属性里的[平滑字体边沿]。但在 3D 环境中,事情变复杂了,并且没有面向消费市场的真正抗锯齿解决方案。更进一步说,这里增加了确定像素远近关系的问题,我们有时需要在屏幕上显示该像素,有时却不用它显示出来。这就是所谓的像素"popping",这比单独的"锯齿"问题影响更大。(图-19)、(图-20)。

大多数显卡都通过所谓"Edge"或



(图-19)



(图-20:对比上图中圈出来的部分,可以理解抗锯齿的作用)

者“Over Sampling”来实现抗锯齿。Edge 抗锯齿主要透过确定哪一个多边形是边沿并标记起来，然后在渲染完成后，由 CPU 来对这些 Eage 实现抗锯齿。为让游戏支持该功能，游戏设计时，就需要留意把这些边沿标记出来。这种方法的一个缺点是会吞噬 CPU 资源。Over Sampling 则是在渲染场景时，以一个更高分辨率进行渲染，然后按照比例缩小回放到屏幕上。这种技术已经在 PowerVR 芯片实现。当然，它需要更多的运算在 1600×1200 像素下，然后把它缩小为 800×600 像素。换句话说，它们对于大多数游戏来说没有帮助，但却有助于通过 OEM 的检验清单，并且可以在《3D WinBench》中增加品质分数。


(图-22:《极品飞车》没有打开 FSAA，请注意车体的轮廓线)

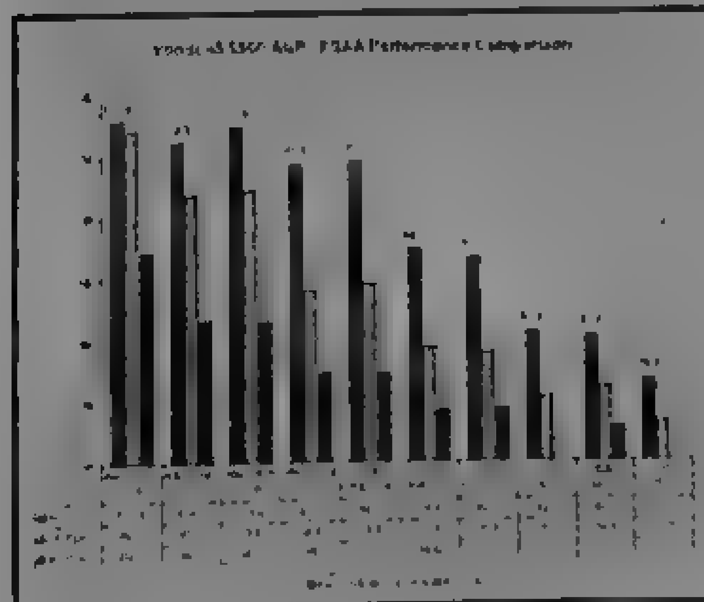

(图-23:《极品飞车》打开 FSAA 并 4 次取样，请注意车体的轮廓线)

T-Buffer 提供真正的全屏抗锯齿，因为它较好地解决了“popping”跟“锯齿”问题。而且，T-Buffer 只要在驱动程序中打开，就能够自动应用而无须理会程序使用什么 3D API。作为一个完全硬件的解决方案，这其中没有什么软件或者驱动程序的额外花销。

FSAA 性能测试

有一件事需要指出：3dfx 承认，FSAA 会造成板卡性能的下降。Voodoo5 提供两种 FSAA 解决方案：2 次取样和 4 次取样（Voodoo4 4500 由于性能原因，只提供2× 取样）。从本质上来说，2 次取样就是对同一场景渲染两次，然后按次序混合两个场景，从而消除部分锯齿；而 4 次取样就是对同一个场景渲染 4 次，然后按次序混合 4 个场景，从而消除大部分锯齿，呈现更平滑的画面。

由于只是对同一个场景渲染 X 次，所以启用2× 取样的 FSAA 将使填充速率下降为原来的 1/2，而 4× 取样将下降为原来的 1/4。这对于赛车/模拟飞行等对填充速率要求不很高的游戏来说影响不大，而且你还将得到更好的画面。但对于《QUAKE Ⅲ ARENA》来说，无论 2× 还是 4× 取样，都将对游戏性能造成严重影响。(图-21)


(图-21：打开 Voodoo5 的硬件 FSAA，在某些游戏中会严重影响性能)

我们在 800×600@4× 取样的情况下，运行了《极品飞车：保时捷之旅》，获得合理的帧速率。根据判断，在 800×600×16bit@4× 取样的 FSAA 下，大约是 60~80fps。遗憾的是，一旦切换到 800×600×32bit@4× 取样时，帧速率就下降为 25~45fps 左右。(图-22)(图-23)

测试总结

虽然测试样品被称为预览版，但考虑到未来 3 到 5 个星期内就可以在商店里销售，至少可以说今天你看到的一些性能测试基本可以预示正式发售的 Voodoo4 4500 以及 Voodoo5 5500 的表现。

测试结果有好有坏。Voodoo5 5500 AGP 的性能在大多数场合都能够接近甚至打败 GeForce DDR，尽管差距不大。而 Voodoo4 4500 跟 GeForce SDR 相比则凸显明显劣势。

FSAA 的效果见仁见智。第一人称游戏玩家并不能从从 Voodoo5 的 FSAA 获得什么优势。另一方面，假如你是赛车游戏或者模拟飞行玩家，那么 FSAA 的确能够增添乐趣。Voodoo4 4500 虽然拥有 2 次取样的 FSAA，但打开后就意味着比 Voodoo3 更慢的速度。

2× 或者 4× 取样的画质看起来能和 1280×1024 或者 1600×1200 像素媲美。运行于 800×600@2× 取样的 FSAA 画面能消除大部分锯齿，使它看起来像运行于 1600×1200 像素；而当游戏 800×600@4× 取样时，画质明显优于 1600×1200 像素的画面。这是一个比较主观的问题，虽然差别很明显，但这是以牺牲性能为代价。

新一代的显卡都将提供 FSAA 功能，而 nVIDIA 的 GeForce 已经在他们的 5.XX 驱动程序中实现的软件 FSAA 功能——当然会极大降低性能，这对于 3dfx 来说可不是一个好消息。

本栏编辑/Chance

编者：

BX2000+主板上的 Promise Ultra66 硬盘控制芯片不仅能提供对 UDMA66 硬盘的支持，通过本文所介绍的改造方法，它还可以……；MATROX 授权技嘉生产的 GA-400 较传统的 G400 便宜不少——可惜只能用在技嘉自己的主板上——但下面我们将告诉你另外一些技巧来改变这个状况，而且这是纯软件的操作！请看……

技嘉主板显卡套装改造手札

■文/APOLLO 电脑实室·王缘阳

很早就听说技嘉科技在 BX2000 主板的基础上做了改进，推出了增强版 BX2000+，又同时推出了使用加拿大 MATROX G400 图形芯片的 GA-400 图形加速卡。直到前两个月，终于在市场见到，只是一直没机会亲自试用。最近从《家游》编辑好友 Chance 手中得到了技嘉这两个产品的套装组合。

BX2000+是在 BX2000 基础上改进而来，除了保留原有的双 BIOS 和 STR 技术以外，另外增加了一个 PCI 插槽、配备两个额外 USB 接口的连接器和一个采用 Promise 控制器的 UDMA66 接口。这样，BX2000+具有 4 个 IDE 通道，可连接最多 8 个 IDE 设备。其他具体介绍请参看《家用电脑与游戏》4 月号的介绍，不过其中关于 STR 的介绍有部分误会：技嘉早在 BX2000 的前身 BXE 上就已经提供 STR 功能的可选配置，到 BX2000 已经成为标准配备，而不是文中所说的 BX2000+新增功能。

GA-400 是技嘉公司最近推出的 3D 加速卡，使用 MATROX 的 G400 图形加速芯片。由于 MATROX 一贯不将自己的芯片供应给其他厂商生产显卡，所以技嘉在 GA-400 上也做了些特殊处理，去除了显卡自身的 BIOS，将显卡 BIOS 移植整合到主板 BIOS 中，这使得技嘉的 GA-400 只能在技嘉自己的部分主板上才能使用。

简单介绍完本文的两位主角，现在回到正题。

首先让我们来看看 BX2000+。BX2000+为了解决 BX 芯片组主板不支持 DMA66 而无法发挥新一代硬盘效能的缺憾，在主板上集成了一块 DMA66 控制器，这个控制器所使用的主芯片就是大名鼎鼎的 Promise Ultra66 卡所使用的 PDC20262 控制芯片。

说到这里，有些人已经明白些意思了。大家还记得前不久报道得很火的 Promise 的 FastTrak66 IDE RAID 卡吗?它可是能把你的 IDE 硬盘子系统性能提升 50~70%！另外，已经有少数发烧友自己动手把价格低廉的 Promise Ultra66 卡改造成 5 倍于原价的 FastTrak66 卡。这方面的情况，我在后面的文章中也会做一些介绍。既然使用同样的芯片，那么 BX2000+主板上的 PDC20292 也应该可以了？答案是肯定的，不过过程稍微麻烦些。

▶ *RAID 是什么？*

RAID 是“冗余磁盘阵列”(Redundant Array of Independent Disk)的英文缩写。它是由多个硬盘组成并行工作的磁盘阵列系统，用以提高数据存取速度、容量和安全性，一般多用于高端环境。多数情况下它都是采用专用高速 I/O 处理器和 SCSI 控制器加上配备大容量缓存的多个高速 SCSI 硬盘组成，由于价格昂贵，只有高档工作站和服务器才会采用。

RAID 分多个级别，一般常用的有 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5，其他还有一些不常用的模式，这里就不再多介绍，有兴趣的朋友可以去找相关的技术资料。

RAID 0：这是性能最高的一种 RAID 方式——它把数据平均分割成相同大小的数据块，存入不同硬盘。也就是说，如果有两个硬盘，它就把数据分配成两个大小相同的数据块分别写入两个硬盘，由于两个硬盘同时分担一半任务，理论上操作时间缩短一半，速度将提高一倍，读取时也是从两个硬盘分别读取。这个级别需要至少两块硬盘来组成。

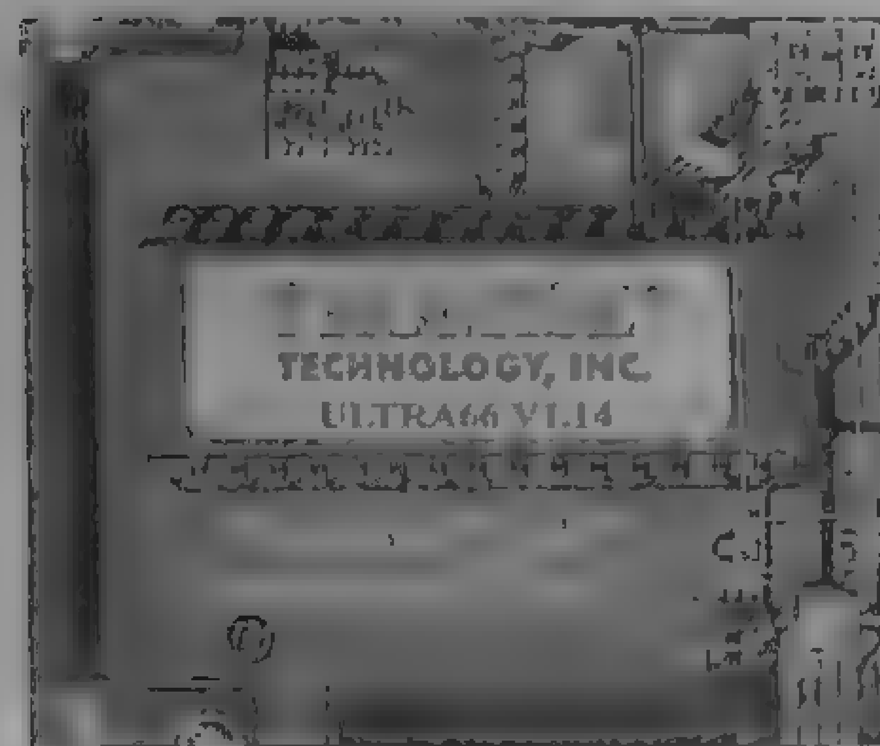
RAID 1：其实就是镜像功能——把相同数据内容同时存入两个硬盘，其中指定一个硬盘做备份数据，起到更安全的数据保存作用。不过这对于一般用户来说有点浪费——您只有一块硬盘做日常用途。而且 RAID 1 对磁盘系统的性能没有任何提高。RAID 1 也至少需要两个硬盘来完成。

RAID 1+0：一看就知道，这其实是 RAID 0 和 RAID1 的结

合方式。它由两个 RAID 1 组合成 RAID 0，既提升了性能又提高了数据可靠性，缺点是至少要用 4 个硬盘才可以，而且和 RAID1 一样，有一半的空间无法用于日常工作。

RAID 5：目前高端使用最广泛的 RAID 级别。它也是把数据平均分配到多个硬盘，但增加了冗余数据校验。它至少由 3 个硬盘组成：一个硬盘的数据损坏可通过其他硬盘的备份来恢复。我们接下来将介绍的 IDE RAID 并不支持 RAID 5 级别，所以不多做解释了。

由于 SCSI RAID 系统价格昂贵，一直只在高端领域才被采用。但更多的人则希望在 IDE 上实现低成本、高性能的 RAID。微软的 Win NT 提供了软件 RAID 功能——主要是使 SCSI 卡用户在多硬盘的情况下不用添加 RAID 设备就可实现原有功能——虽然可用于 IDE 硬盘系统，但那是由操作系统交给 CPU 来完成的 RAID 任务处理，资源占用较高，效率也比较低，还是不适合 CPU 占用率本来就比 SCSI 高的 IDE 系统，所以使用并不广泛。近年，随着 DMA 技术的成熟，IDE 硬盘资源占用下降、传输带宽增加，性能大幅提高，终于有厂家愿意推出 IDE 硬盘的 RAID 系统了——Promise FastTrak 系列就是其中之一。它提供的对 RAID 1、RAID 0 和 RAID 0+1 的支持，虽然在性能上还无法和使用独立 I/O 处理芯片的 SCSI RAID 相比媲美，但由于使用了底层控制技术，效率和性能远高于过去 NT 的软件 RAID，CPU 占用率也大幅度降低。两个硬盘在 RAID 0 的情况下，CPU 占用率是一个硬盘的两倍左右，说明 RAID 本身基本没有占用 CPU 资源，占用率只是两个硬盘总和略高一点而已。



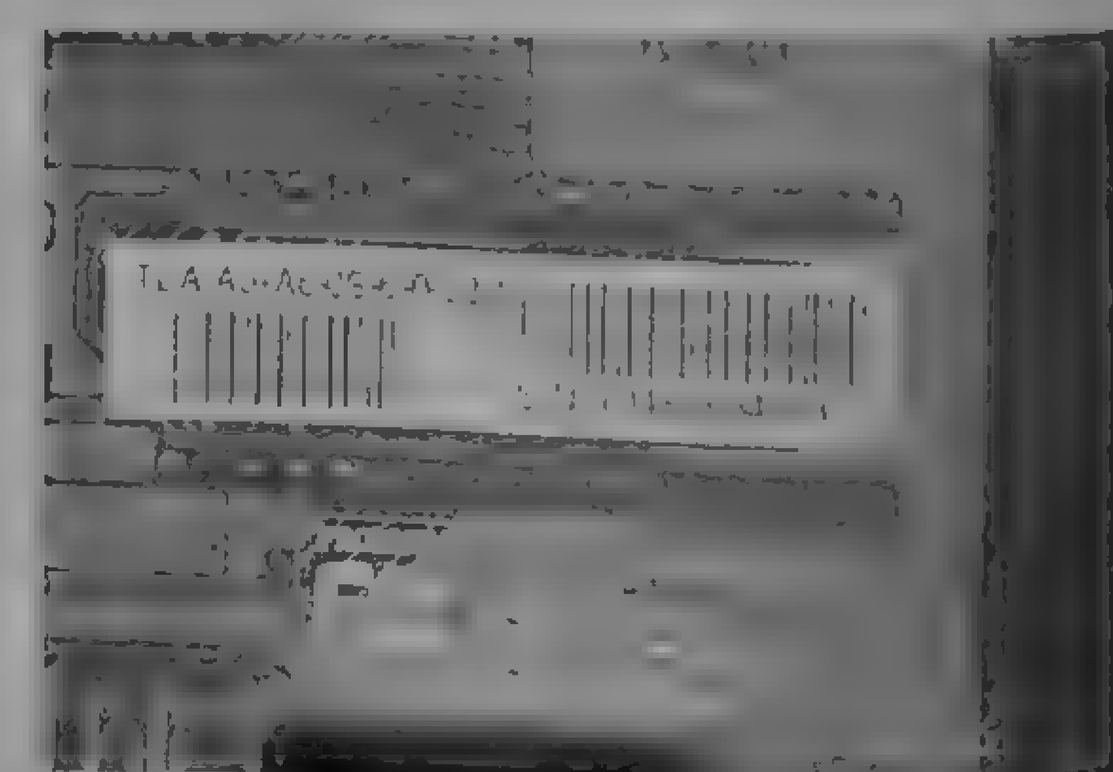
（图－01：白色框出来的位置隐藏着 FastTrak66 和 Ultra66 不同之处的秘密）


（图－02：这是网友小舞和雨冰拆下 BIOS 后的照片）

但是 FastTrak66 那 1400 元左右的价格还是让许多本就被升级搞得囊中羞涩的 DIY 爱好者望而却步，于是许多人又动起了 Promise 另一产品 Ultra66 的脑筋来。原因是 Ultra66 和 FastTrak66 使用了完全相同的控制芯片，两个产品连线路板都完全一样，但 Ultra66 的价格却只有 3 百多元。在这种巨大差价的"诱惑"驱使下，许多 DIY 高手冒险尝试了改造。由于两块卡的 BIOS 都是可升级的，所以自然要先把 FastTrak66 的 BIOS 烧入 Ultra66 的 BIOS 中，但在硬件级的识别上，两块卡还是有一定差别的，经过诸多 DIY 高手的不懈努力，最后终于发现秘密就隐藏在 BIOS 芯片下面，答案就在图中 BIOS 芯片用白色框出的位置下面。（图－01）（图－02）

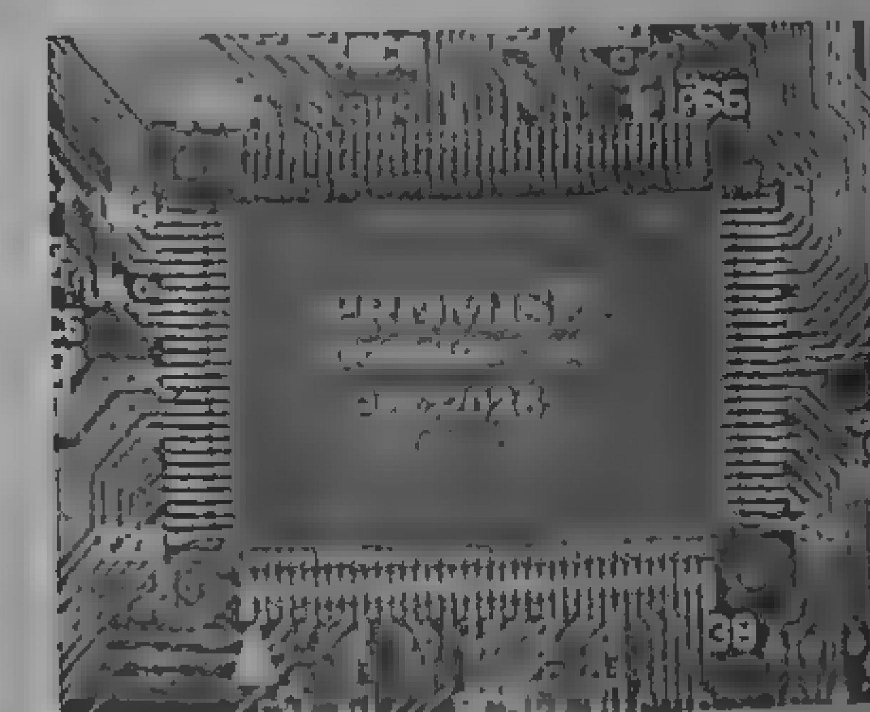
在图－02 中，标明的 R9 和 R10 决定了 Ultra66 与 FastTrak66 的区别。把 Ultra66 的 BIOS 更新为 FastTrak66 后还要更换这里的电阻位置：将 R10 与 R9 位置对调才能彻底完成改造。这里还要提一下，市场上曾经有两种 Ultra66 卡：一种是 Promise 原装带独立晶体振荡器的卡，另一种是 OEM 版本——为降低成本没有安装晶体振荡器——也能改装成 RAID，但是由于工作频率取自 PCI 总线，所以在 PCI 总线超过 33MHz 的非标准频率下，RAID 的工作会很不稳定。而带 66.6MHz 晶振的版本，由于自身工作频率永远保持在 33.3MHz 的标准频率下，所以当您将电脑超频时，在稳定性不降低的情况下，IDE 硬盘会有很大性能提升。

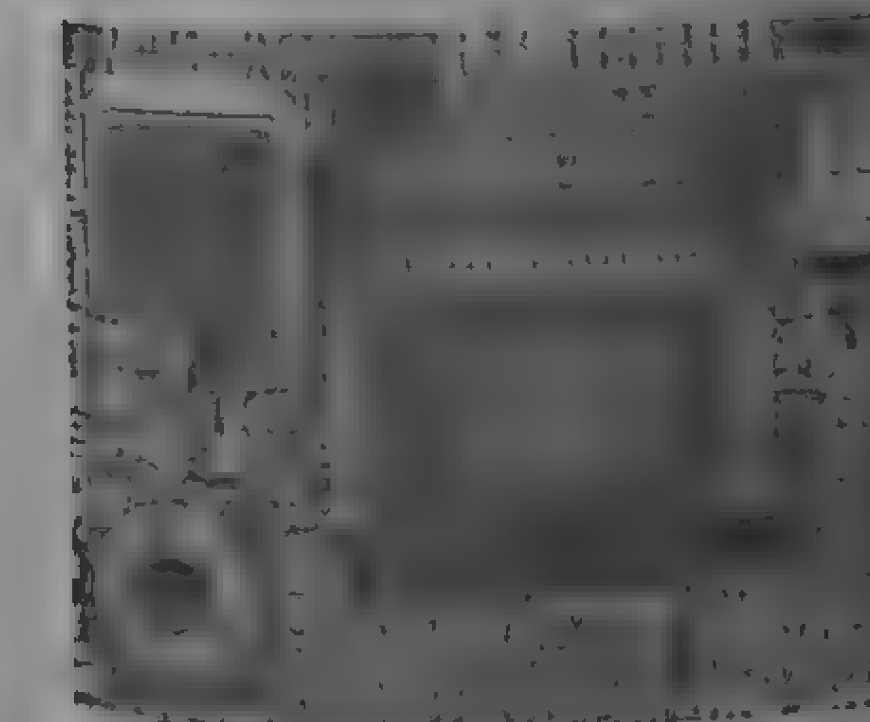
看了上面这些，你是否对 RAID 有些心动呢？人总是"贪心"的，既然 Ultra66 可以改造成价格昂贵的 FastTrak66，那相对成本更低的整合在 BX2000+ 主板上同样是 PDC20262 的控制芯片能否也改装成性能一流的 RAID 卡呢？可以是可以，不过我们再回来看看 BX2000+。


（图－03：BIOS 的第 23 脚其实就是 R9 连接出来的一端）

首先确定的是，集成在主板上的 DMA 芯片使用了独立的晶体振荡器——这很令人高兴——可以继续下一步了。在继续之前，我们要了解的是 RAID 改装的另一种更简单方法。上面介绍的改装方法要将整个 BIOS 拆下，然后才能改装。这是相当麻烦，也有一定的破坏性和危险性，可能当初改卡的人没有想太多，所以没有仔细琢磨 R9 和 R10 是如何连接到其他地方的。其实 R9 一端接地，另外一端是与 BIOS 的第 23 脚连接，升级 BIOS 后只要将 BIOS 芯片第 23 脚与地（第 16 脚）之间用一个 100Ω 电阻连接就完成改造了（图－03）。这样一来就根本不用冒险拆装 BIOS 了，一般会用烙铁就能改装，是否简单多了？

但是现在摆在我们面前的 BX2000+，它的 PDC20262没有自己独立的 BIOS，就更别说找 R9 和 R10 的位置了。怎么办？继续在 Promise 独立的卡上摸索！用万用表测量BIOS 第 23 脚，寻找它与控制芯片哪一脚连接，在芯片周围兜了半圈，发现是与 PDC20262 第 52 脚直通（图－04）。也就是说，被 100Ω 电阻连接到接地的管脚，除了 BIOS 芯片第 23 脚外，其实还有控制芯片的第 52 脚。原来它才是识别芯片工作状态的关键所在！现在好了，知道了这些我们可以对主板硬件部分下手了！


（图－04：通过查找 Promise 独立的板卡，发现第 23 脚和第 52 脚是直通的）

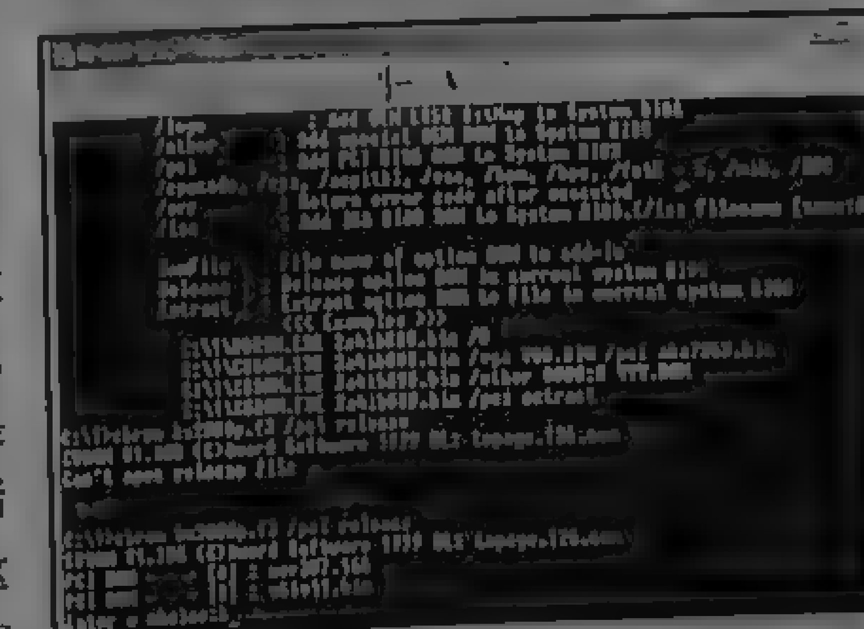

（图－05：确定 BX2000+主板上 Promise 芯片的第 52 脚）

首先找到主板 DMA66 芯片上的第 52 脚（图－05），用一个 100Ω 的电阻将它与地相连，这样主板上的硬件改造部分就已经完成了，但是接下来 BIOS 该怎么更新呢？要知道 BX2000 +上，Ultra66 控制器的 BIOS 是集成在主板 BIOS 中，这可怎么改？现在就是本文第 3 个主角出场亮相的时候了——这也是本文最关键的部分——它就用 BIOS 修改工具 CBROM！

CBROM 是 Award 公司的 BIOS 调试工具，用于修改开机启动画面，能源之星启动画面，在 BIOS 中加入各种功能和特殊整合设备的 BIOS 等，同时还能显示主板 BIOS 中包括哪些内容。下面就让我们来看看具体操作过程。

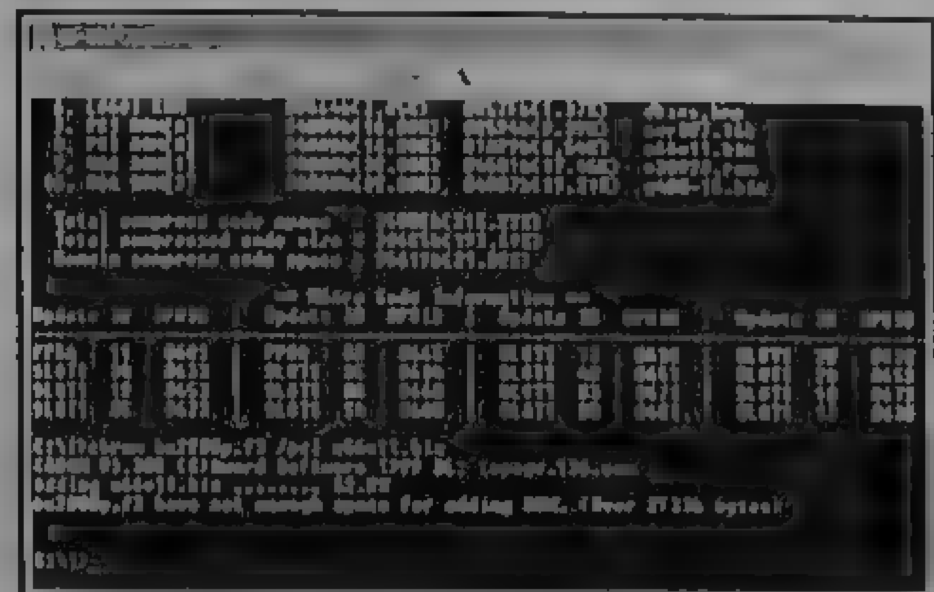
首先下载 BX2000+最新 BIOS 文件（可以在技嘉科技的公司主页上得到），目前是 F3 版，解压后的文件是 bx2000p.f3。先让我们来看看这个主板 BIOS 中都有些什么内容，输入以下命名"cbrom bx2000p.f3 /d"会显示如下信息（图－06）。可以看到现在主板 BIOS 是由许多设备的 BIOS 文件压缩后组合而成的。前面是原文件容量，后面是压缩后容量，这个 BIOS 一共有 10 项内容组成，其中第 8 项 PCI ROM(B) 是一个叫 u66v11.bin 的文件，这就是原来的 Ultra66 的 BIOS，只要把它替换成 FastTrak66 的 BIOS 应该就可以了。


（图－06）


（图－07）

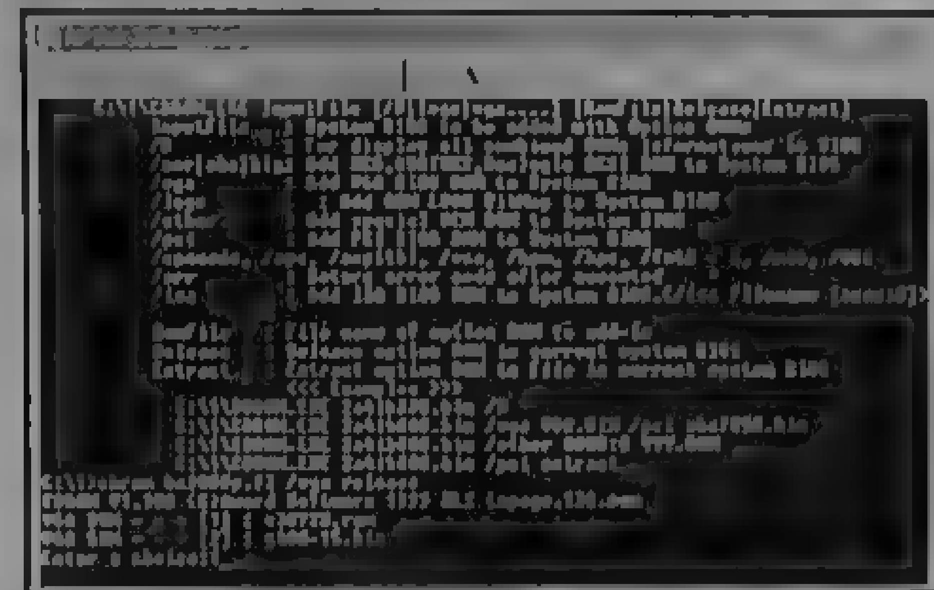
现在连接到 Promise 的网站下载 FastTrak66 的 BIOS 文件，目前最新版本是 1.08，解压后文件名是

FT66b108.bin。首先把文件改名为u66v11.bin，根据CBROM的帮助文件，使用"cbrom bx2000p.f3 /pci release"命令删除BIOS中原来的u66v11.bin。输入命令后会提示选择删除PCI A还是PCI B，这里应该选择删除［B］（图－07）。接下来使用"cbrom bx2000p.f3 /pci u66v11.bin"命令将新文件写入BIOS——但这时却意外出现提示主板BIOS容量不足的信息（图－08）。

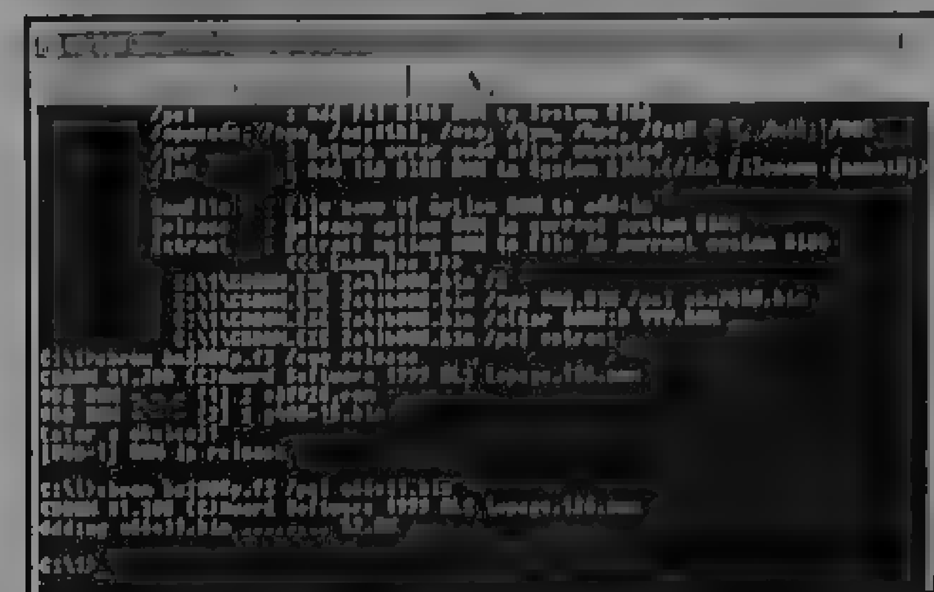


（图－08）

原来FastTrak66的BIOS比Ultra66复杂许多，而BX2000+的各种功能太多，已经在BIOS中加入了许多设备内容，所以无法再放下这么大的文件。于是我又仔细检查了一遍BIOS内容，发现VGA ROM有两个，ROM 1名为v30920.rom，这是Voodoo3的显卡BIOS，既然现在明明是在用技嘉的GA－400，当然就没必要再保留Voodoo3的信息了，于是输入"cbrom bx2000p.f3 /VGA release"，提示询问删除哪个文件，选择［1］就会将Voodoo3的信息从主板BIOS中删除（图－09）



（图－09）



（图－10）



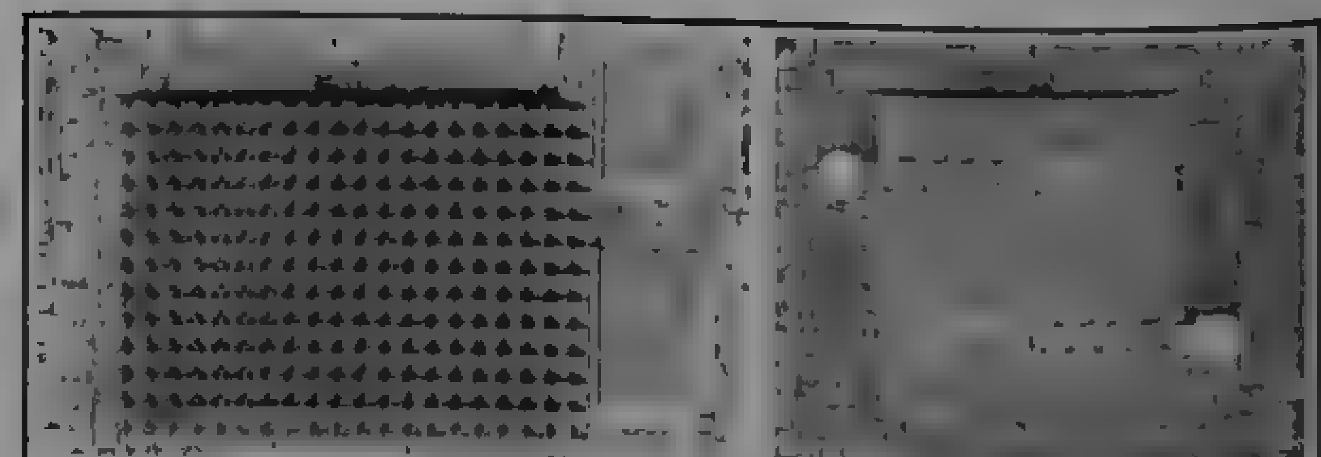
（图－11）

这时再输入"cbrom bx2000p.f3 /pci u66v11.bin"命令，终于提示成功导入文件，压缩比为52%（图－10）。为稳妥起见，再次用"cbrom bx2000p.f3 /d"查看BIOS内容，与原来比较可以看出以下变化（图－11）：首先是BIOS文件内包括的内容从原来的10项减少到9项，这是删除Voodoo3显卡BIOS的结果；其次u66v11.bin文件从原来的6.54K剧增到33.32K这是因为写入了更复杂的BIOS文件。现在将这个改好的BIOS文件用刷新程序写入主板BIOS，重新启动系统，RAID卡BIOS启动画面跳出来了！到此，主板集成RAID的改造就告一段落。

接下来是关于技嘉GA－400的话题。我拿到的是一片16MB单头SGRAM的版本。这片样卡在使用中遇到了一些问题。要知道MATROX显卡一直是我个人比较喜欢的产品：工艺精湛，元件选料上乘，PCB制作精良，使用时显示清晰、画面优美。但在我拿到的这片技嘉公司GA－400样卡却遇到了许多问题。

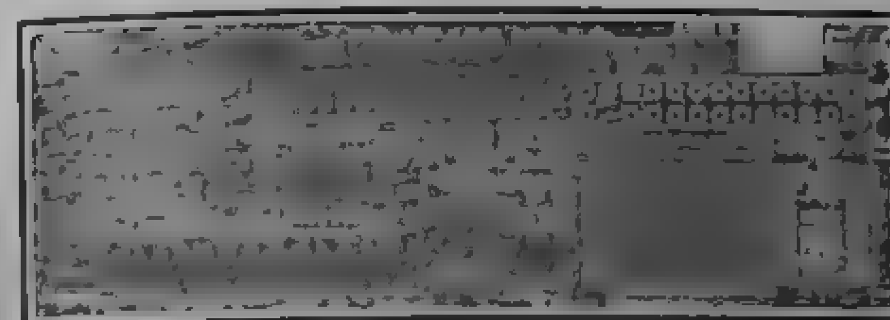


（图－12）



（图－13：左侧是G400选用的散热片，右侧为GA－400选用的散热片）

首先是安装时发现固定显卡用的金属挡板制作精度不够，根本无法安装到位（图－12），螺丝无法紧上。其次为了降低成本，GA－400卡上还省略不少元件，用料也不如MGA原厂的好。比如散热片的选用和工艺不如原厂好（图－13）；卡上的扩展接口也被全部省略（图－14）。这



（图－14：技嘉GA－400省略了G400原有的扩展接口，只保留了槽位）

些接口本是为G400提供扩展能力的，目前已有配件包括：单头G400扩展双头的子卡、数字液晶显示器接口子卡和视屏采集编辑子卡等等，技嘉省略这些接口使得GA－400的扩展能力要远差于原厂G400——当然必须承认，使用这些扩展功能的用户毕竟是少数，再加上GA－400要比G400便宜近300元，我们也不能要求过高了。但是我拿到的这片16MB样卡有一个让我不能接受的问题：高分辨率（21英寸SONY纯平G500显示器）下的文字显示与原产G400比较居然显得不太清晰，这可是不应该有的品质问题。MGA显卡的显示质量相当高，特别是2D部分的表现，这是许多人喜爱MGA产品的重要原因。同样使用G400芯片与我日常使用的MGA原产G400比较，GA－400文字显示模糊。不过我拿到的毕竟是16MB样卡，希望零售版本和32MB版本不会有显示质量和工艺精度的问题存在。（*编者：据最近得到的消息证实，上市零售的GA－400，挡板工艺问题已经解决；2D显示品质问题，由于编辑部没有再拿到更新的产品所以无法给您答复*）

在安装驱动程序上也遇到一些问题。技嘉提供的驱动程序无法安装MATROX的Turbo GL游戏加速驱动，这使GA－400的3D游戏性能打了个不小的折扣（比如《QUAKE Ⅲ ARENA》）。我于是换装MATROX原厂的5.30驱动，但也不能顺利安装。抱着试一试的想法，上网下载了G400最新驱动5.52版，这次程序正确识别了技嘉GA－400并顺利安装，最新Turbo GL 1.0.3也可以顺利安装了，说明MATROX也已对GA－400做了完整支持，经过测试，使用这些最新驱动的GA－400性能与MGA原产卡完全一样优秀。

GA－400将BIOS集成到主板上，优点是降低了显卡的成本，但缺点是不能在其他厂商的主板上使用，而且一些在G400上能够使用的BIOS设置技巧，如通过修改BIOS参数超频RAMDAC、超频芯片内核、修改显存周期等功能都无法实现了。另外MATROX这块牌子也比较响亮，要是能把GA－400变成G400多好，至少看上去满足一下"虚荣心"嘛！这些能否实现呢？呵呵！看完我的文章什么都能实现啦……！

首先来研究一下如何让GA－400用于其他主板。我们明明知道GA－400上没有BIOS，但还是不死心，对它的线路做了点研究，希望能找到BIOS芯片，这样也许能直接从卡上解决，可惜！卡上的BIOS芯片位置是空的（图－15）。G400比GA－400多了一片集成电路，这是ATMEL公司的25HP256W EEPROM，G400的BIOS信息就存放在这里。

看来从卡上不能解决问题，只能从主板BIOS下手

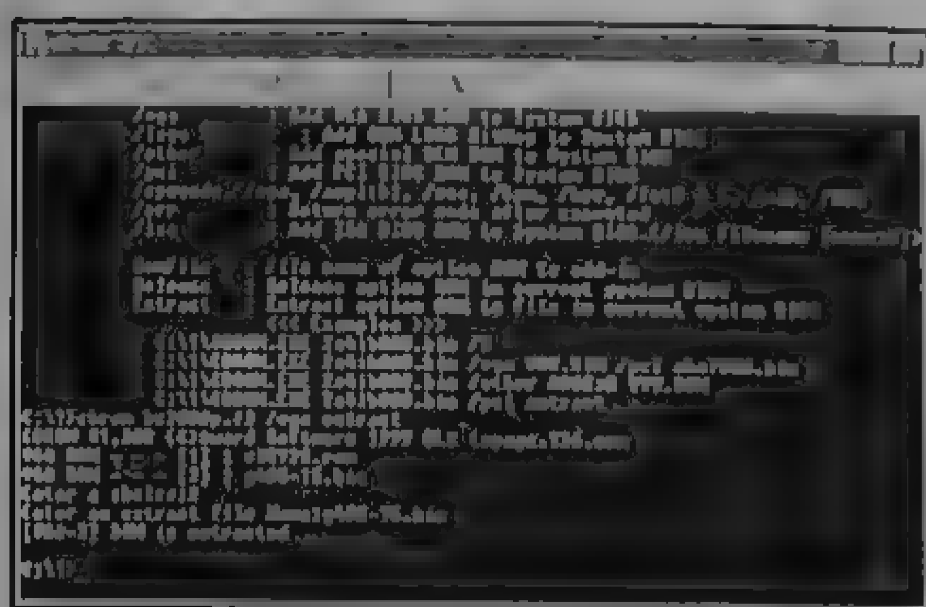


（图－15：和右侧的G400相比，左侧技嘉GA－400的BIOS部分空着）

了。大家已经见识过CBROM的能耐，现在又要让它出马。要让其它主板支持GA－400，我们首先要获得GA－400的BIOS文件。前面我们知道，BX2000+的BIOS文件中包括了10项内容，最后两项都是关于显卡BIOS，第10项VAG ROM(2)名为g400－15.bin就是G400的BIOS。知道这些我们就可以开始操作了。要导出GA400的BIOS首先要输入"cbrom bx20000p.f3 /vga extract"命令，这时会提示选择导出VGA ROM(1)还是(2)这里自然应该选［2］，然后程序继续提示将导出的文件存为什么文件名，输入"g400－15.bin"，程序提示导出完成(图－16)。

然后我们就可以把这个GA－400的BIOS文件加入其它主板BIOS中去，这里用AOpen 6BXC ProⅡ的BIOS为例。BIOS文件名为6bcp2113.bin。首先用"cbrom 6bcp2113.bin /d"查看6BXC ProⅡ的BIOS，其中共有7项内容(图－17)。里面没有特殊的项目，看来是标准的常见主板BIOS。接下来我们就开始把GA－400的BIOS加入其中，输入"cbrom 6bcp2113.bin /vga g400－15.bin"命令把文件导入。

这次导入过程很顺利，没有提示容量不足之类的警



(图-16)



(图-17)



(图-18)



(图-19)

告，完成后提示压缩比59.9%（图-18)。然后再次使用"cbrom 6bcp2113.bin /d"查看BIOS文件，发现内容已经由原来的7项变成了8项，第8项VGA ROM(1)就是我们刚加入的技嘉GA-400的BIOS，说明文件导入已经成功（图-19)。接下来就是按照标准的主板BIOS升级步骤，升级主板BIOS，再次启动的时候，这片AOpen主板就已经可以支持技嘉GA-400了。

能否让GA-400变G400呢？要证实这个问题，必须自己动手做试验。首先我们还是要先得到G400的BIOS文件。从MATROX网站下载BIOS升级包，发现压缩包中除G400的BIOS外还有其他产品的BIOS文件，但从文件名上无法区别，这可如何是好？幸好MATROX公司为我们提供了完善的BIOS应用工具，其中有一个名为Mukedisk.exe应用程序，它是用来生成显卡升级BIOS失败后恢复显卡的紧急修复盘用的。运行后会让你放入一张软盘，格式化以后生成一张自启动且能够自动恢复BIOS的修复盘，其中有一个名为save.bin或save.rom大小为32K的文件这就是G400的BIOS文件，将他COPY到CBROM相同目录下，改名为g400-15.bin然后用前面提到的方法写入BIOS，再次启动，这下系统正确识别出了MATROX Millennium G400而不是原来的技嘉GA-400。需要注意的是，与GA-400不同的是，原厂BIOS分别对应16MB和32MB版本，而GA-400是通用的，所以要根据自己所购买的GA-400版本，具体选择合适的G400 BIOS文件升级。至于修改G400的BIOS参数来挖掘潜能，详细过程比较麻烦，必须先在原厂卡上修改，然后备份，再将备份的文件写入主板，以后有机会另为读者们介绍吧。

写到这里全文也快结束了，我之所以敢如此大改BIOS，其实都是技嘉的DUAL BIOS帮忙，改坏了也不怕，连CIH都能防，还怕我这样改BIOS的DIY玩家么？！最后还是那句老话，修改BIOS具有一定危险，修改硬件具有很大危险！请朋友们三思而后行……没有一定的基础和知识还是小心为妙。

编后：

本文的作者王曝阳，是Chance认识的DIY玩家中为数不多的理论和动手能力都很强的朋友，不过此人在"动手写文章"方面一向表现得很懒，此次在我威逼利诱下，耗时月余才终于"陆续"写完此文。令我吃惊的是，这篇文章，我收到的DOC文档几近10MB，里面大量清晰的说明用图片表露出曝阳兄认真负责的一面，真希望这样的玩家/作者越来越多。由于印刷质量的缘故，文中部分图片可能不够清晰，为保证有兴趣据文尝试的朋友不致因此而中断改造板卡的工作。我将把这篇文章同时放到如下网站：http://www.itdoor.net/和http://www.fcgm.com.cn。前者是"硬件兵工厂"的新特约合作站"倚天硬件门户"(由原飞翔鸟站长SUN建立的全新站点)，后者则是杂志自己的网站，希望可以方便读者参考。

硬件宝盒之再续大话超频

——将超频进行到底！

■文/Roc

怎么样，这个题目够"俗"吧？！，咱也赶潮流，弄个"把XX进行到底"玩玩！

也许您还记得去年此时的《硬件宝盒之大话超频》？当时流行的处理器还是经典Pentium Ⅱ，BX芯片组的主板也正方兴未艾。时隔一年的今天，电脑各相关外设已有了突飞猛进的发展：硬盘容量、显卡速度、CPU频率等都在365日内翻了几番。就像我刚才写提纲时随想的：PC技术之发展有如一部史书，一页一页不停的"翻"，永不退后、永不停息，永被DIYer们所探讨……

在过去一年中，我们可以看出CPU领域有如下变化：新型SECC2 Slot1封装技术的出现，Slot结构逐渐向Socket结构过渡，支持双赛扬转接卡和主板的出现；Pentium Ⅲ降价普及和0.18微米Coppermine的出现，K6-2+和Athlon开始被人们注意、VIA开发出廉价的约书亚处理器……

从去年五月写过《大话超频》至今，Roc先后又陆续用过几种处理器，后来发现还真是各有特色。那次写文章时用的极品P Ⅱ266MHz(0.25微米、编号SL2W7)超448MHz，后来觉得用便宜1千多元的赛扬300A(以下简称C300A)超450MHz有几乎相同的性能，所以可以说，C300A超450是那时性价比最高的产品，C300A也直到不久前才退出市场，能坚持如此之久的电脑产品还真不多见。

大家知道，最开始的赛扬制造工艺不成熟，C300A超450MHz的概率并不很高，而且受到二级缓存只有2.5ns的限制，无法超到480MHz以上，所以那时认为C300A只能OC到464MHz。后来Intel完善了赛扬生产工艺，并把L2 CACHE的速度提高至1.8ns，使得其超到更高频率成为可能。终于在某次装机过程中，Roc遇到了一枚能稳定工作于558MHz的C300A处理器（124MHz×4.5)，着实高兴了很久。一来主频提高，二来使内存总线和AGP显卡的带宽得到提升，至于超外频与AGP的关系我们下文分析。



随之而来的Intel赛扬366MHz也是广受DIY欢迎的东东，因为倍频为5.5，所以超100MHz×5.5=550MHz是个经典。100MHz下PCI频率为其1/3、AGP为2/3，绝对保证稳定。相比之下，C400想要超到100MHz×6=600MHz就没那么容易了，所以喜欢超频的玩家大都不喜欢选择后来的C400及433或466等产品。

继续流行的Intel产品同时还有P Ⅱ400、450MHz及P Ⅲ450~550MHz，和赛扬一样，他们仍然采用0.25微米工艺，运行在主频一半速度的外置二级缓存，2.0V核心电压。可惜"0.25微米工艺、2.0V的CPU几乎很难工作在600MHz上"，就连Intel自己都承认这一点：因为他们为使自己标准的P Ⅲ600MHz稳定工作，不得不把处理器核心电压由默认的2.0V提高到2.05V，一向不鼓励超频的Intel这回也只能靠提高电压来推出0.25微米的600MHz CPU了。

我曾遇到一颗百里挑一的P Ⅲ450MHz能超频到600MHz，而且不加电压(133MHz×4.5)，但只能实现在个别超频能力极强的主板上。其他P Ⅲ450一般只能超到112MHz外频（504MHz)。P Ⅲ500同样令人失望：数月前P Ⅲ刚开始发售，我搞到一颗这样的CPU，居然560MHz都上不了，最后原本500 MHz的CPU只超到515MHz(103MHz×5)——真是无聊之极！

多次验证充分表明：0.25微米的最后这一批CPU很难大幅度超频，原因不仅在L2 CACHE速度上，制造工艺和发热量也是主要原因。相对以前的高主频P Ⅱ和超频赛扬，P Ⅲ在速度方面并没有取得令人鼓舞的进步，只有新加入的SSE指令集（原来也叫MMX2或KNI）才在新一代游戏中发挥了一些作用。也就是说，初期0.25微米的P Ⅲ不具备良好的性价比。

曾有传闻，Intel改用0.18微米工艺后将把CPU内、外频均锁死，那么我们是不是无法感受0.18微米带给我们的巨大超频可能呢？当然不会！通过近几个月来对新型

0.18微米PⅢ500MHz到800MHz CPU的测试,发现"大幅度超频"的话题将再次被提到DIY发烧友们的议事日程上来!——预知后事如何,请听下文分解(……别打我!不会又拖到下个月,这期肯定交代^o^……)

新的发展趋势

我们先看看最近几个月,CPU方面有那些明显变化。

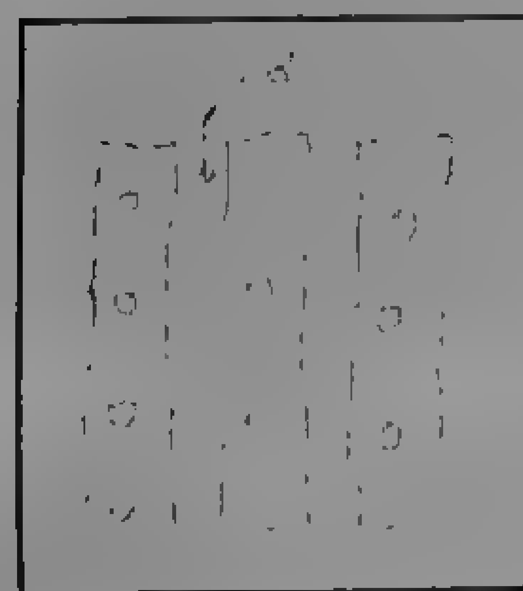
封装形式的演变:我们最初用到的PⅡ级CPU都采用SECC封装,整个处理器看起来像个小砖块。而后Intel又推出了SECC2形式封装的PⅡ,只有原来的后挡板部分,而把CPU正面裸露出来(当然前面还要加上散热片和风扇),据解释说这是为"提高散热能力和降低成本"考虑。SECC2主要流行在PⅡ350MHz之后,一直沿用到今天的部分PⅢ Slot1系统。不过从长远发展角度看,Slot1结构不会在CPU历史舞台占据长期地位,Socket系统会慢慢成为主流。毕竟PC是逐渐向低价位趋势发展,而Slot结构并不符合这一要求,从各品牌"Slot→Socket370"转接卡的大量出现和Intel、AMD等制造商以Socket370推出主流产品就可充分正证明了这点。

18制造工艺逐渐普及:早期那些0.60微米的CPU充其量只能工作在200MHz;0.35微米的CPU将这一数字提高到300MHz以上;而0.25微米技术能把主频增至600MHz。由此可以分析出:近期大量上市的0.18微米CPU可达到900MHz左右,即使主频最低的那些PⅢ500E和550E也都能轻松超到700MHz以上。像以前的C300A,刚推出时并不完善,虽然它是0.25微米制造,但别指望最先上市的C300A能超到600MHz。550E等虽然是0.18工艺,但却很难超到800MHz以上,原因当然还是核心纯度及L2 CACHE问题。

很多硬件爱好者对于0.xx微米制造工艺是指什么并没有统一看法,Roc就在一些论坛上见过这样的对话。

一人:"0.25的TNT2肯定比0.35的TNT好超频,因为新工艺使发热量减低了。"

又一人曰:"既然是0.25微米嘛,肯定比0.35细,所以发热量应该高,不一定好超……。"



如果按照这样的标准,那0.18微米可就要完蛋了。呵呵,其实很多朋友并没有真正了解这一概念,想知道"制造工艺"的概念怎么理解吗?先看看Roc这张画的其丑无比的图。不过这张丑图可以保证让您了解什么才是我们平时所说的0.xx微米是什么意思。从图中大家可以看到长方形线框、小圆圈及写着".18"字样等。其中长方形代表在CPU或图形卡芯片中安置晶体管的槽位;小圆圈就是晶体管。当然这仅是示意图,真正的槽中是不可能只放3、4个晶体管的,像PⅢ CPU那么小的体积内就有1100多万个晶体管,而GeForce256图形加速芯片则有2300多万个晶体管。如果还觉得没有深刻体会那就仔细看下面这句话:如果采用0.18微米工艺制造芯片,那么在一般人头发丝横截面的范围内,可以储存多达600个晶体管。

现在该明白了吧,0.18微米并不是指安放晶体管的槽位是.18微米宽,而是指这些槽之间的距离是.18微米。也就是说,制造工艺由0.25过渡到0.18微米后,槽之间的距离变窄了。当总面积不变时,槽内面积有效提高,所以可以存放更多数量的晶体管,以此提高芯片处理能力。像GeForce256这样的图形芯片要具有单周期 四纹理贴图,还要完成硬件T&L,所以集成了2300多万个晶体管的它。如果只采用0.22微米制造,仅能运行在很低的120MHz频率下。而Voodoo3虽然能运行到183MHz,但采用0.25微米工艺,结果是速度比120MHz的GeForce256还要慢很多。OK!现在您大致了解0.18微米的意义和重要性了吧!

Socket370和L2 CACHE ON DIE技术日趋成熟:上文提到过,Slot结构并不符合PC向低价位发展这一趋势,该种封装的CPU难以控制成本。现在Intel已慢慢扩大370封装处理器的生产。现在大家在市场上看到的赛扬和PⅢ Coppermine等几乎都是370结构。今天(3月31日)下午我装机时看到这样的价格对比:P3 550E 370式1770元,带转接卡和风扇;同样是550E的Slot1式却要价1880元。

认识到此问题的不仅是Intel,AMD也不例外。当前其主流Athlon CPU均采用SlotA结构(外观和Slot1的PⅡ一模一样,仅商标和引脚不同)。这样AMD很难把二级缓存集成到核心芯片内——既不利于节省成本也不利于提高缓存速度——所以AMD宣布在未来一段时间内改用Socket结构制造新的处理器(雷鸟?K8?)。

同样的问题也存在于Slot结构主板,它的成本也相对Socket370高,所以很多主板商都在推广基于370结构的产品。

那么什么是L2 CACHE ON DIE技术呢?简单讲,就是把二级缓存放到芯片里面去(用不用Roc再给您"创作"一张示意图?哈哈!)。大家知道,系统二级CACHE是连接主内存和一级CACHE的"桥梁",能够减少数据传输的等待时间,提高执行效率。早期X86电脑是没有这级缓存的,因为CPU本身速度很慢,后来由于硬盘、内存等设备的发展赶不上CPU,所以才开始在其间添加"桥梁"。从Intel

430系列芯片组开始我们便会在主板上看到L2 CACHE,其运行频率是根据系统前端总线决定的。

Pentium 100时代的总线只有50MHz,P133提高到66MHz,而新Super 7系统把前端总线频率提升至100MHz。焊在主板上的L2 CACHE通常有256KB~1MB大小(极个别主板有2MB),但100MHz的速度还是远远不能保证数据传输的高效率,提高缓存频率已势在必行。

所以从Intel的PⅡ开始我们便会发现二级CACHE已焊在了CPU电路板上,先进的双重独立总线结构可使L2 CACHE工作频率达到CPU主频的一半(……STOP!去年好像聊过这些,没慷的朋友只能翻翻老杂志了,免得Chance说我骗稿费^_^)。那时的L2 CACHE只是由主板搬到了CPU片上,并没有真正集成到芯片内部,所以速度也只达到主频一半。但人们总想买到更快更便宜的处理器,所以Intel在新版PⅢ中使用了类似赛扬A的ON DIE技术。不同的是:赛扬A有128KB的全频L2 CACHE,老PⅡ、PⅢ是512KB半频,新PⅢ则是256KB全频,且具有SSE指令集。

如此高的集成度使Coppermine内核中包含多达2800万个晶体管,然而元件数量的增加却没有导致CPU表面积加大。凭借0.18微米技术,Coppermine的芯片总面积只有1平方厘米,是原来赛扬表面积的1/4,是不是有点不可思议?更有意思的是,它的总量也轻了很多,拿在手里很像一小块棉花。记得早先花高价买PⅡ233时最有"成就感",放到手里沉甸甸的。而现在同样的价钱却只买到块一两重的CPU——虽然速度快了数倍。

二级缓存方面,别看Coppermine PⅢ只有256KB,但高达500~800MHz的CACHE运行频率足以保证其有非常好的执行效率。而且它的CACHE不同于以前的PⅡ和早期PⅢ,Intel为Coppermine做了充分优化,包括CACHE到CPU内核的优化和到系统总线的优化。也许有读者这样问:PⅢ的CACHE到底是512KB还是256KB?为什么有时说它是半速有时说全速?怎么有人说是0.25微米的还有人说是0.18微米的?呵呵,这么多概念看起来似乎零乱,但只要你明白什么是"E"和"B"就会一目了然!

E和B代表什么?

其实这里要谈的主要问题是各类型Pentium Ⅲ CPU的分类。不同类型的PⅢ在相同主频下不会有很大性能差距,区别仅表现在超频能力方面。众所周知,Intel处理器一般没有太繁杂的分类形式,从没有把一款CPU分为像现在PⅢ这么多型号出售。那么PⅢ从不同角度都可分为哪几类呢?

从封装结构看:PⅢ有Slot1和Socket370两种,前者价格较高,后者需转接卡才能用于Slot1主板。如果再细究还有一种Slot2封装的PⅢ XEON(志强),CACHE也是全频运行,而且容量很高,不过价格……(其实也不算太贵,万把RMB而已)



从前端总线频率看:PⅢ有100MHz和133MHz两类,后者推出时间较近,倍频一般较低。以PⅢ600MHz为例,如果只说这是一枚PⅢ 600MHz,那么其频率一般就是标准的100MHz×6,2.05V电压,运行在300MHz的512KB二级缓存(主频一半)。

另一种就是所谓的"B"型PⅢ,它使用133MHz的前端总线,CACHE容量、频率及核心电压等同上。如果一块CPU叫做PⅢ600B,就是指运行在133MHz×4.5下。它的倍频只有4.5而普通PⅢ600有6倍频。也就是说:以"B"字结尾的PⅢ一定是运行在133MHz前端总线。(为什么叫做B型而不是A型呢?也许是赛扬A已经申请"专利"了吧!)

普通型PⅢ和B型运行在相同频率如600MHz,那么B型速度会相应超出普通PⅢ一些,这当然要归功于133MHz的前端总线,它提高了内存运行频率,也使AGP图形加速端口的传输率得以增加。一般情况下133MHz的PⅢ比100MHz的可以有25%的性能提高。

那么"E"又是什么意思呢?简单说它就是Coppermine——采用0.18微米制造的PentiumⅢ。它在二级缓存方面做了不小的改进,首先一点是容量"砍"了一半:只有256KB。其次是速度翻了一翻:可以CPU主频同步运行。其他方面和PⅢ一样,也包括MMX、SSE等指令集。别看256KB L2 CACHE的容量比普通PⅢ的512KB少一半,但速度的大幅提升绝对可以弥补这一点,因为随主频提升你会发现L2的效率在成倍增长。举个简单例子:含有128KB全频L2的赛扬A运行在300MHz时会比512KB半频的PⅡ300慢不少,但如果把它超频到450MHz后我们会发现它和PⅡ450几乎没有差距(如果你说它比PⅢ450慢很多,那一定是因为PⅢ有SSE的缘故)。所以可以分析出:当CPU主频达到500MHz甚至更高时,256KB全频的CPU要高于512KB半频的产品。

由于E型CPU均采用ON DIE技术和0.18微米工艺,所以其L2 CACHE可以轻松集成到芯片内部。目前此种CPU有500~800MHz等多种主频,市面上比较流行的是500E和550E两种,800MHz以上的我还没有测试过(……呵呵!截稿后应该去把DELL的800MHz原装机超到

1GMHz 用)。

需要注意的是:Penium Ⅲ处理器的"E"和"B"并不是对立关系,有 E 还可以同时有 B,也可以什么都没有或只有一个。如 600MHz 的 PⅢ就有普通的 PⅢ600、PⅢ600B、PⅢ600E 和 PⅢ600EB 等多种。最主要区别还是在前端总线频率(100/133MHz)、L2 CACHE 容量(512KB/256KB)、CACHE 速度(全频/半频)和制造工艺(0.18/0.25 微米)等。如果一枚 600MHz 的 CPU 运行在 133 外频、有 256KB 全速 L2 和 0.18 微米工艺,我们就称之为 PⅢ600EB。

当前哪款 CPU 最宜超频呢?

呵呵,这个问题应该是本文最值得关注的话题了,高烧级 DIY 也许早已得出自己的结论,但一般读者您不妨直接参考 Roc 的观点。

首先从制造工艺角度出发,我们不应该再考虑那些老式 0.25 微米的处理器,采用 0.18 微米的"铜矿"才是超频理想对象。虽然名字里有"铜",但你可千万别以为 Coppermine 就是铜布线技术的,Intel 只是叫这么个名字跟你逗着玩的。

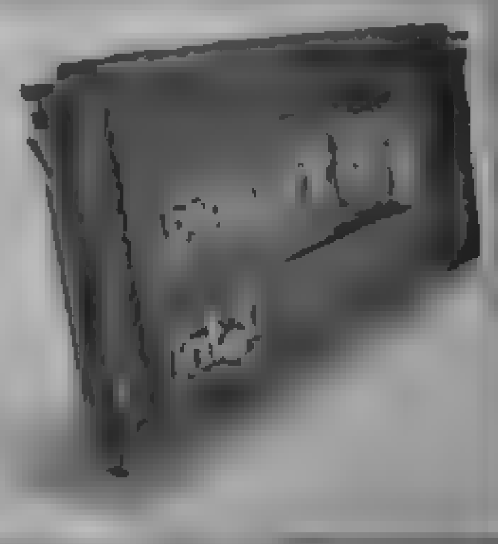
上文提到过,0.25 微米技术的 CPU 在采用 2.0V 电压时很难稳定在 600MHz 以上,如果你买了一块 400~500MHz 的 CPU 却连 600NHz 都超不到,那是否有种很"亏"的感觉呢?基于这点的考虑,我们非选择 0.18 微米的 E 型 CPU 不可,只有他们才有可能超频到 700MHz 以上。其次要考虑的是总线问题,我们要想好是选择 100MHz 的还是 133MHz 的 CPU。若从产品本身性能看,133MHz 的 B 型 PⅢ速度更快,但从超频角度看,我推荐大家选择非 B 型产品,因为:

首先,100MHz 总线的 CPU 可以超频到 133MHz 甚至 150MHz,而目前的新 BX 主板都可在 133MHz 总线下提供 4 分频(即 PCI 总线能工作在标准 33MHz,保证硬盘和 PCI 卡都稳定运行)。

其次,现在国内市场流行的内存产品均质量一般,很多标称 PC133 的条子并不能很稳定地工作在 133MHz 下,如果选择 133MHz 总线的 CPU 然后超 166MHz 或更高,在合理价位上就没有内存可供选择。

最后,在 BX 系统中只能使 AGP 显卡运行在系统总线 1/1 或 2/3 的频率,但外部频率达 133MHz 时 AGP 卡将跑到 89MHz(2/3 分频),如果外频更高,AGP 显卡则不堪重负。

上述理由说明为何我不建议选择 B 型的 PⅢ,而一定要 E 系列。选定型号之后该买哪种主频的 PⅢ呢?让我们共同分析一下市面上主流产品。



PⅢ 500E,外频 100MHz、倍频 5,超到 133MHz×5 只能有 666MHz。数字虽然很吉利,但却没能完全达到 Coppermine 内核 CPU 的超频极限,所以还要继续。当超至 140MHz 外频时主频达到 700MHz,但此时 AGP 显卡的工作频率已大大超出额定范围,同时内存也会开始不适应。当升值 150MHz 外频时(主频 750MHz),AGP 显卡和内存将不堪重负,虽然 700~750MHz 是比较理想的主频。

PⅢ550E,同样是 100MHz 外频,倍频提高到 5.5,在 133Mz 外频时主频正好是 733MHz——既顺眼又安全的数字!而上到 150MHz 时就到 825 了,Roc 试了几枚都不是很稳定。说明初期的这批 Coppermine 并不适合工作在 800MHz 以上。在 133MHz 外频下,质量比较好的内存都还能坚持,如我用的现代 TC-75 原装条。而另外一些所谓的"好内存"如 Kxxxxxx 虽然标 PC-133 和-07,但在 133 外频下却很挑主板,在有些名牌主板上,连 Windows98 都起不来,更别说《QUAKE Ⅲ ARENA》之流的游戏了。我是接连退掉了两、三条这样的内存后才得出的结论,也许买的是假货,不过 1100 大元的价格又说明什么……?

另外目前的主板都能在 133MHz 下提供 PCI 总线的 4 分频,所以我们不必担心硬盘、PCI 声卡和 SCSI 卡等出现什么问题。AGP 显卡就不太好说了,因为 BX 芯片组系统只能使 AGP 总线运行在外频的 1/1 或 2/3,所以当外频跑到 133MHz 时 AGP 卡将不得不运行在 89MHz,比额定的 66MHz 超出许多。并不是市面所有显卡都能保证稳定在 133MHz 下,我找到一些显卡简单试了试:采用 nVIDIA 芯片的显卡一般不能稳定工作,比如小影霸的 TNT2 Ultra 连 124MHz(的 2/3)都无法稳定。再有就是 S3 芯片的产品不稳定,如某些杂牌厂的 Savage4 卡等。好一些的也有,如 ATI 的 Rage128 系列,在很高的频率下仍可保证非常好的稳定性。

再高一些的像 600EB 等就不适合超频了,倍频默认就是 133MHz,想大超特超几乎不可能。另外还有 Coppermine 733MHz,不过其核心似乎和 500E 和 550E 没什么区别,因为一友人发现这枚 733MHz 仅能超到 766。当然 0.18 微米技术决不止此,Roc 曾在 CHIP 实验室测试过 PⅢ 800EB——DELL 原装机,可惜人家不让我超频,等改天我偷着超到 1000MHz 后一定向各位报告!

总的说一句:超频一定要选择同类产品中相对主频"较低"的型号。如以前 MMX 和 K6 时代的 166MHz,PⅡ时代的 233MHz,现在的 Coppermine 也如此,500E 和 550E 是理想选择,之所以不推荐 500E 是因为倍频不合适,太低了些。

Athlon 处理器是什么情况?

现在要聊到的非 Intel 处理器不会再是 AMD 的 K6-2、K6-3 或 Cyrix 的某某,因为所有热点已被 Athlon 处理器夺走。这部分我们只谈关于 Athlon 的基本内容、超频情况和使用效果。

作为当代较流行处理器,Athlon 使用了多种明显优于 Intel Pentium Ⅲ的技术,如 EV6 结构的 200MHz 内部总线,128KB 的一级缓存(PⅡ和 PⅢ只有 32KB)等。结合 Athlon 的特点我们对比一下它在技术上比 PⅢ有何先进之处。

运行软件时,CPU 会首先把程序"编译"为机器可执行的运算,称之为"OPs",编译指令的这个东东叫做"译码器"。现阶段高级处理器可以极快地将通用和常用的指令直接编译为 OPs,而且只需一个时钟周期即可相当快地执行。指令有复杂和简单之分,当处理复杂指令时需要一个更慢的译码过程。Intel 近年来的高端处理器如 Pentium Pro、PⅡ、PⅢ和 AMD 现阶段的 Athlon 在这方面的设计非常类似,但 Intel 的 CPU 考虑到设计简洁问题,只使用一个途径进行译码,但缺点是不够灵活;而 Athlon 先进的设计则使处理复杂指令的途径变的更多更快。

比较它们的译码器后可以知道,PⅢ有 3 个平行译码单元,分别是复杂、简单、简单。只有当其中一个为复杂指令而另外两个为简单指令时,这 3 个指令才能同时被译码。Athlon 在相同周期内也可处理 3 条指令,不过它可以处理任何一种指令组合,不会像 PⅢ那样受到组合形式上的限制。因此在"译码"环节上 Athlon 比 PⅢ占有一定的优势。而且 Athlon 的浮点计算器(FPU)也不同于以前的 K6 系列(包括、K6-2、K6-3),它是统一的流水线设计,执行效率更高。而且 Athlon 包含了 3 条浮点执行单元。因为每个单元各自有不同的端口,所以他们可以高效率地同时工作。PⅢ虽然也是 3 个单元,但都处于同一端口上,因此效能将不同幅度地低于 Athlon。

不过理论归理论,实际使用中我们并不一定会明显察觉 Athlon 比 PⅢ快很多,甚至有时还不如 PⅢ。造成此现象的原因不在于 Athlon 内部,而在于操作系统。因为我们用的微软 Windows 9x/NT 都是面对 Intel 处理器的 GTL+协议优化的,不大适合于 Athlon 的 EV6 协议,因此其 128KB L1 CACHE 和 200MHz 内部总线没有完全体现出超高的性能。

而且由于 0.18 微米 Coppermine 的推出,Athlon 的 0.25 工艺在超频方面并不具有优势。我用一些可超频的 AMD750(AMD 自己的芯片组)主板做了一些测试,发现大部分 Athlon 处理器都不能像 550E 那样稳定超到 733MHz 或更高,也许以后 AMD 采用 0.18 微米工艺后会改善这一点。

新时代展望

近期我们将很快看到两种全新的低价位处理器,那就是 Intel 的 0.18 微米赛扬Ⅱ和 Cyrix 的约书亚(也叫 CyrixⅢ)。其中赛扬Ⅱ仍然采用标准的 66MHz 前端总线,同时还集成了 PⅢ才有的 SSE 指令集,二级缓存情况没变:仍然是 128KB 全频。不过根据较可靠消息,新赛扬的内部 L2 CACHE 仍然是 256KB(ON DIE),只不过 Intel 将其中的 128KB 屏蔽掉了,这样才能反映出赛扬和 PⅢ的差距才哪里。如果人们发现两者的不同仅在于外频,那 Intel 还怎么把价格差拉大呢?

另一个明显的区别在于新赛扬只有 1.5V 的核心电压,比 370 式 PⅢ的 1.6V 和 Slot1 式的 1.65V 低。在加上它采用 66MHz 外频后导致倍频极高,达到 8 倍以上。这些都为超频提供了便利,不过在选购主板上也带来一些麻烦——你需要挑选倍频支持到 8 或者 9 的产品才可以充分配合新赛扬Ⅱ。

我们要继续努力,利用全部资源将其大超特超,比如 633MHz 的新赛扬在 105MHz 外频下可以非常稳定地工作于1GHz,而且无须提高电压。最后一个问题是我们怎样把 Intel 屏蔽的那另外 128KB L2 CACHE 还原,这样廉价的赛扬便和 Coppermine 没什么区别(……可别说我太贪心)。

CPU 界的小弟弟 Cyrix 近来也不寂寞,他们将在很快推出新约书亚处理器(学名 CyrixⅢ)。它采用和 Intel 一样的 GTL+总线协议,而且 370 式封装可以兼容现有赛扬处理器。其内部晶体管数量也很多,达到 2200 万个,也是 0.18 微米工艺制造的。但让 Roc 感到费解的是,其工作电压竟为 2.2V——比 Intel 的 0.25 微米 CPU 还要高!而且它的最终主频还会采用 PR 标称法,即外标主频高于实际运行主频,因为 Cyrix 总说他们的 CPU 在较低频率下可以达到 Intel 较高产品的性能。令人欣慰的是其 L2 CACHE 有 256KB 且可以同 CPU 主频工作,这应该说明 CyrixⅢ的整数性能还过得去。

如此多的迹象表面:CyrixⅢ并不适合超频爱好者,因为它的额定电压太高了;频率也已被 PR 过(出场时已超频)。更不幸的是:它的浮点(FPU)处理能力还是一贯的差,《QUAKE Ⅲ ARENA》速度测试表明 Cyrix Ⅲ连同主频赛扬的一半都达不到,实在令人"佩服"!!

好了,今天暂时就"超贫"到这里,朋友们如果有问题欢迎讨论。文章的最后只想说一句:祝所有 DIY 玩家在新世纪里都越超越爽,越超越高。

本栏编辑/Chance

模拟故事之 零可信度

■文/Monster

文章标题为“零可信度”，不过对于下面这篇文章，您不可全信，但也不可不信。知道有真有假，这是聪明；知道哪些是真，哪些是假，才是精明。

模拟世界中的 DreamCast

首先是关于 DC 可视记忆卡的话题。DC 的 VMS 现在已经完全能够被模拟出来了——当然这不是什么“新”闻。最近程序员已经能够对 DC 的 VMS 进行完全控制，就好比这个 VMS 是 PC 的某一专用硬件一样。不过大多数人都对于这个玩艺没有什么太大兴趣，真正好玩的……是下面的部分。

很多人都以为，DC 所使用的 GD－ROM 是无法破解的，其实不然。这种 99 分钟的 CD 盘片在物理结构上同普通 CD－ROM 没有太大区别。而且 GD－ROM 前 4 分钟的数据在普通 CD－ROM 驱动器是完全可以读取的！换句话说，如果某游戏容量小于这 4 分钟数据，那么就有可能复制出来且不费吹灰之力。（读者：这不废话嘛！有人会作这么小的游戏么？！ Monster：呃……）另外，如果使用特制的 CD－R 软件，完全可以将一整张 GD－ROM 数据备份下来！所以备份已经不是问题，真正的问题在于：如何将备份下来的数据还原到 CD－R 盘片上去。现在市面上卖的 CD－R 几乎都是 74 分钟的，所以还原成 GD－ROM 是不可能的事，不过……

不久前，一家名为 Realworld Technology 的公司在网上宣布：他们已经成功开发出应用了于 DreamCast 的调试环境！他们的 Dreamcast Debug Handler（简称 DDH）可以完全的控制 DC！

让我们一起来看看 DDH 能作些什么吧。DDH 有些类似于其他游戏机上的金手指。（这里顺带提一下，最近出现了 DC 的 Mod Chip，它不是用来玩盗版的，而是用于玩进口 DC 正版游戏的工具。例如你可以通过 DC Mod Chip 在日版机器上玩美版游戏）DDH 不仅包括高级金手指（包括快速启动、与 PC 交换文件、在玩游戏时分析金手指）和 Mod Chip 的功能，更可以对内存进行强大的搜索和修改，其中就包括 DC 对于 GD－ROM 的识别！！这样，如果你能够将 GD－ROM 备份出来的文件还原到 CD－R 上，通过 DDH 就可以玩了！说话有些矛盾是吧？刚刚说不能还原呢！可是我觉得一点也没有矛盾：整张 GD－ROM 的文件确实没法还原到 CD－R，但目前大多数 DC 游戏都不是满满一张 GD－ROM，只要容量小一些，CD 当然就能放下了（当然，4GD 的《莎木》就没办法了……）

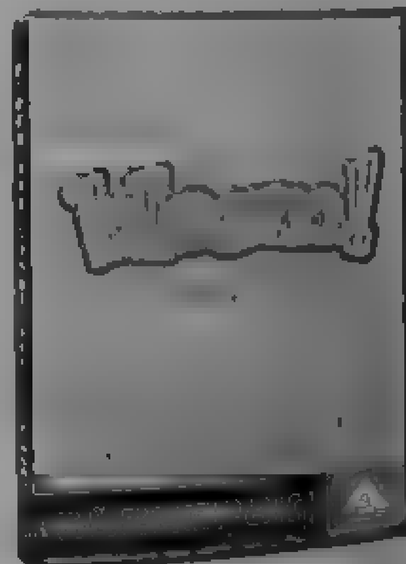
（图－01：DDH 已经可以用 CD－R 完整复制 Soul Calibur）

目前，Realworld Technology 已经成功地让自己编写的软件在 DC 主机正常上运行，还把 Namco 的《Soul Calibur》备份并完整还原到 CD－R 上，在加装 DDH 的 DC 上运行成功了。（图－01）

听起来很好？先别急着问多少钱和哪里有卖。听好，这玩艺要求在你的 DC 机体左侧锯一个大窟窿并焊上接线才能装！！而且这个东西目前尚处于手工制作阶段，没有量产。但这玩艺并不很复杂，而且使用集成电路后还可以进一步精简元件，从图上可以看出这些元件几乎都是民用品，不是非常复杂。但主要就是带有记忆功能的 EPROM 会多占一些空间。

DDH 就讲到这吧。下面聊聊 DC 的其他好东西：

关心 DC 的朋友都知道，最近 SEGA 推出了 Dream Passport 3，这个最新的 DC 工具盘居然包括能让 DC 玩早期 SEGA MD 以及 NEC PC－Engine 游戏的程序！而且从 SEGA 网上下载这些游戏的价格非常低廉，绝对不高于人民币 10 元！

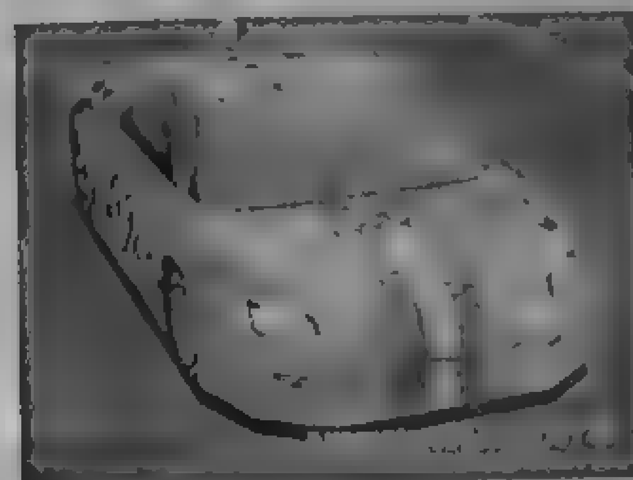


（图－02：Bleem! For DreamCast

不过了解模拟器的朋友一看就会明白，这是在 DC 上实现的 MD/PCE 模拟器。网上有那么多开放源代码的模拟器，再加上有熟悉 DC 硬件编程的程序员，所以这并不是非常困难的事情。正当美国媒体还在文章中惊呼：“Dream Passport 3 为我们带回了美好的儿时回忆”时，又一则惊人消息跳了出来：能够在 DreamCast 上玩 PlayStaion 游戏的模拟器－Bleem! For DreamCast 将会在 5 月的 E3 大展上发布！而它的开发公司就是曾经为 PC 编写 Bleem! 的 Bleem, inc.。（图－02）

记得在去年 E3 大展上，Bleem! 小小的展台前面站满了从没见过模拟器的人，大家发现这个东西居然能够在电脑上玩 PS 游戏，而且这边从 PC 显示器中出来的画面居然和那边 SONY 用于展示 PS 游戏的画面一模一样（因为当时 Bleem! 和 SONY 用同样的游戏），而分辨率则要比 PS 高许多。SONY 干瞪眼没有办法，最后甚至仗着财大气粗直接找到 E3 主办单位要求将 Bleem! 从 E3 上轰出去，当然他们没有成功，而 Bleem! 则借此机会一炮而红。

这次的 Bleem! For DreamCast 则将平台换到了 DC 上。用户只要将 Bleem! 光盘放入 DC 中，等出提示的时候换上 PS 游戏光盘，就能够得到 640×480 像素分辨率（注：PS 游戏标准分辨率是 320×240 像素）的游戏画面，并且 Bleem! 还充分利用 DC 的图形处理机能，使画面带上了全屏抗锯齿等连 PS2 都无法实现的功能（这里指用 PS2 来玩 PS 游戏时）！！（图－03）



（图－03：左图是用 DC 运行的《RR4》，比右图的 PS 版画面质量有显著提高）

用过 PC 版 Bleem! 的朋友一定会产生疑问：DC 版的 Bleem! 是否也会象 PC 版一样运行时出现这样或那样的问题呢？答案是否定的！DC 版 Bleem! 针对具体游戏优化，如果你看到 Bleem! For DC 的支持列表里有某个游戏，那么就说明这个游戏可以在 DC 上完美运行，而不是像 PC 版那样出现各种问题——Bleem! For DC 通过牺牲游戏的整体兼容性来换取部分游戏的完美模拟。

Bleem! For DreamCast 的售价是每张 19.95 美元，共有 4 片不同光盘供用户选购，它们的区别在于每种光盘内所支持的游戏不同——每张光盘有 100 个左右游戏的支持。目前所支持的近 400 种游戏几乎都是最热门的，而且 Bleem! 还会继续发布新的 PS 游戏支持光盘。

不知道正在卖 PlayStation2 的 SONY 对此会怎么想……

模拟世界中的 PlayStation2

接下来的时间属于 PlayStation2。当然大家不要误会，Monster 不会跟大家分析 PS2 将来的发展和走势。Monster 要跟大家聊的，都是 SONY 的那些“倒霉事”。

PS2 刚发布的时候，SONY 就曾经因为记忆卡产量不足让自己处境尴尬；紧接着，有玩家发现能够轻易跳过 PS2 对 DVD 电影播放的区码限制，这对 SONY 无疑是雪上加霜——这违反了版权协定，有可能会被电影公司起诉。于是 SONY 马上开始将 PS2 用户手中的 1.0 版工具盘更换成 1.01 版，可这样并不能防止用户继续将 1.0 版光盘驱动拷贝到记忆卡中。（日版 PS2 需要将 DVD 播放驱动程序拷贝到记忆卡中才可以播放 DVD 电影）。于是 SONY 又开始回收记忆卡，新型记忆卡将只接受 1.01 或更高版 DVD 播放驱动而拒绝用户写入 1.0 版驱动。

前后忙了这么一大通，看似问题已经得到解决。但马上又有人发现：SONY 的 PS2 可以直接通过高级视频输出设备而直接转录 DVD 影片内容！！SONY 又傻了：出于版权保护，DVD 的标准规定，在某一区域内销售的 DVD 播放器（或播放程序）都应该只能播放该区域的 DVD 电影（美国是 1 区，日本是 2 区，中国是 6 区），且不能让用户随意复制、转录。这次的 PS2 好像将这两项规定全都违反了……

当人们还没来得及对可转录这件事作出反应的时候，又一个消息：PS2 的 1.01 版 DVD 播放驱动仍然有办法跳过区码限制！！不知道 SONY 是否有人会跳楼？是否又要更新工具盘并且回收记忆卡？这消息最近刚公布没多久，等着瞧吧。

还没完呢，更倒霉的事情还在等着 SONY：有人找到了一种方法可以让 PS2 运行 PS 的盗版游戏！不过这样作的代价比较大，需要将 PS2 的机器拆开，然后用飞盘的方式反复换 3 到 4 次盘才可以玩，虽然极少有人真这么去作，但这消息足以令 SONY 震惊。

当然，这只算是一个小序曲，因为就在我们高高兴兴过五·一劳动节的时候，一个原先专门破解 PS 游戏的组织——PARADOX 在网上宣布：经过几个月的分析和试验，他们已经成功破解了 PlayStation2 的防盗版系统！！用户只要将原版 PS2 游戏用一个普通 CD－R 刻录软件将 PS2 光盘备份成一个镜像文件，然后用 PARADOX 的专用破解程序修改一下，再还原成 CD－R，就成了一张完美破解 PS2 盗版盘，首批已经被破解就包括《铁拳 TT》、《RR5》和《SF EX3》等。据 PARADOX 自己说，他们的破解方法可以解开 90% 以上的 PS2 CD 游戏（对于使用 DVD 容量光盘的游戏就没有办法了）。当然，这种方法仍然要飞一次盘才能够成功。众所周知，“飞盘”对主机的损害是相当相当明显。而且对于 PS2 这种抽屉式光盘驱动器来说，不将机器拆散是无法飞盘的，拆的时候稍有不慎就可能对主机造成永久损坏……

Monster 不知道该怎样去评价这件事，但如果为了给自己省钱而这样不择手段，那么不仅对游戏厂商是损失，对玩家自己而言，也真是一种悲哀呢！

最新消息：今年 E3 上，SONY 宣布美版 PS2 将在 10 月发布，售价为 299 美元。美版 PS2 的 DVD 播放驱动将被固化在主机内（不需要记忆卡了），使用软件升级方式实现。

糟糕，篇幅不够了，Monster 还有很多事情想说呢，还有关于 NeoGeo《合金弹头 3》的很多小故事没讲，还有好多传闻，还有……神啊！请多给我一点版面吧！！

作者主页：http://thexray.yeah.net

酷酷软件店

——反病毒软件精选

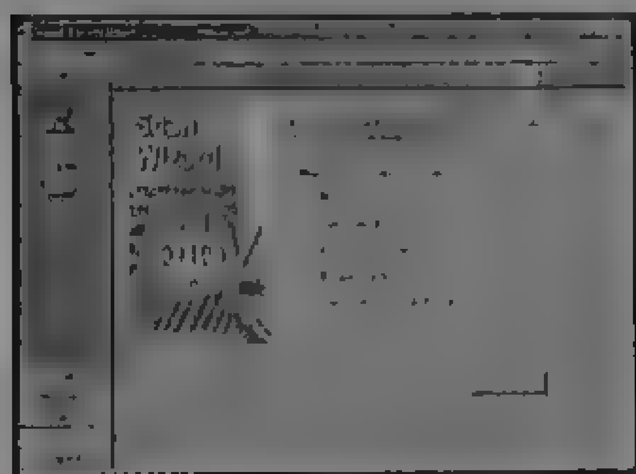
■文/黄磊

Trend PC-cillin 2000



软件类型:商业软件
文件大小:6.34MB
最新版本:7.23
出品公司:Trend Micro Inc.(http://www.antivirus.com)
国内下载:ftp://member.myrice.com/czy/dl6/pcc2k.exe

最优秀的反病毒软件之一。编辑部的诸位同仁大多在使用它。此软件可检查的电脑病毒总数量略逊于 McAfee Viruscan 和 Norton AntiVirus,但杀灭病毒能力很强。尤其是



实时防护能力非常强大;除可以实时防护本地机内各类文件(包括多重 ZIP 包内的文件)外,还能对 Web 页面和 POP3 信箱进行实时防护,全方位防止病毒入侵。PC-cillin 2000 主程序分为查杀病毒、升级、WebTrap、免疫、日志和技术支持 6 个部份。其中,查杀病毒分为向导式和计划式。向导式以问答来一步步引导用户查杀病毒,采用计划式则可为 PC-cillin 2000 设立预定任务,使其在规定时间执行特定任务。如[每周五自动扫描全部文件]等。

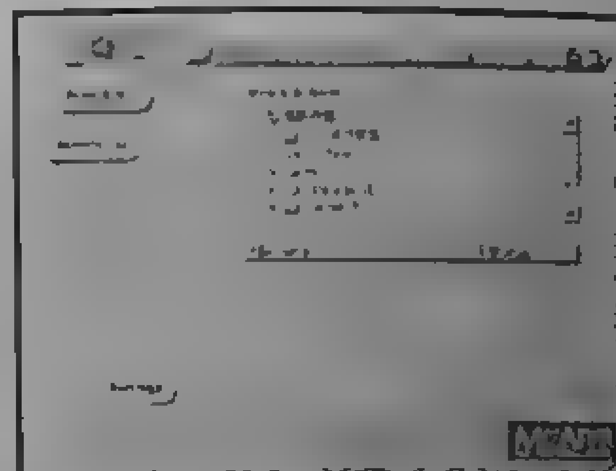
WebTrap 功能可以防止来自 Web 的病毒入侵,其中,WebSecurity 模块负责防止危险的 Java 小程序和 ActiveX 控件;POP3 检测模块用于对付邮件和附件中含有的病毒;而另一个模块 WebFilter 则是为站点安全性所设,在 WebFilter 中,用户可设定限制性站点的 IP 列表,当别人想进入该站点时,需要输入密码方能进入。

PC-cillin 的升级频率很高,基本每周发布一个病毒升级包。笔者最为满意的是,升级病毒包的过程是目前流行的反病毒软件中最简单的,只需将新病毒码文件复制到主程序所在目录,同时删除旧病毒码即可。目前 PC-cillin 2000 包含了从 DOS 到 Win 3x/9x/2000/NT 的各种 x86 版本。

McAfee ViruScan

软件类型:商业软件
文件大小:10.3MB
最新版本:4.050
出品公司:Network Associates(http://www.nai.com)
下载地址:ftp://51:51@ftp.51soft.com:8888/98/mcafee50.zip

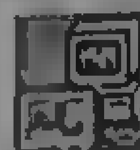
享有盛名的反病毒软件。可查出病毒的数量大约在 4 万多种,但杀毒能力略有不足。在 CIH 病毒出现半年后,它还是只能查,而不能彻底杀灭并扫清 CIH。



最初 ViruScan 只有本机防杀毒功能,后来与该公司的 WebScanX 合并为一个软件,从而成为一套完整的 PC 防病毒体系。McAfee ViruScan 的优异之处在于较为完善的 Web 防护能力。它共有 E-Mail Scan、Download Scan、Internet Filter 共 3 个 Web 防护模块。防止任何来自 Web 的病毒进入本机。

McAfee ViruScan 界面采用非标准窗口设计,美观大方。查杀病毒时,McAfee ViruScan 支持计划任务方式;同样允许手动查杀。此外,它还可利用计算机闲置并处于屏幕保护状态时,在后台进行病毒扫描工作。

Norton AntiVirus 2000

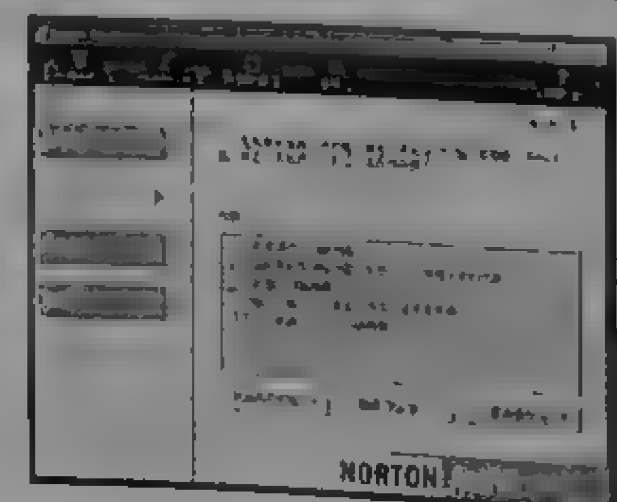


软件类型:商业软件
文件大小:15MB
最新版本:6.00.03 中文版
出品公司:Symentec(http://www.symantec.com)
国内下载:ftp://member.myrice.com/czy/dl3/Nav2000.zip

Symentec 出品的 NAV 是全球知名的老牌反病毒软件,号称销量第一。此番更推出了简体中文 6.0 版本,界面全部汉化,相信更适于中国人使用。

笔者拿到的 NAV 是去除了创建急救盘功能的简化软件包。共有 15MB 大小,加上创建急救盘功能后的完整软件包约为 60MB(如果您有 Zip 驱动器,创建出来的急救盘可以完整备份 Win98),在这些反病毒软件中,它的体积是最为庞大的。NAV 在 5.0 版以前,系统资源占用一直比其他产品大许多,而且对压缩文件的查杀能力不强。此次将 6.0 版改名为 NAV 2000,上述方面进步明显。

NAV 可查杀的病毒数量与 McAfee AntiVirus 相差不大。此外,NAV 还采用了一种名为 Bloodhound 的扫描机制,



对未知病毒也有相当强的防范能力(为减少误报,对未知病毒的扫描敏感度是可调整的)。但是,NAV 的 Web 防护能力有些不足:它对 JAVA 小程序、ActiveX 等可能造成危险的 Web 构件基本上没有考虑,而 E-Mail 防护功能虽有,也声称可以自定义需扫描的邮件软件,但笔者就是没有找到自定义方法,只好让我的 Becky! 继续暴露在病毒的威胁下。

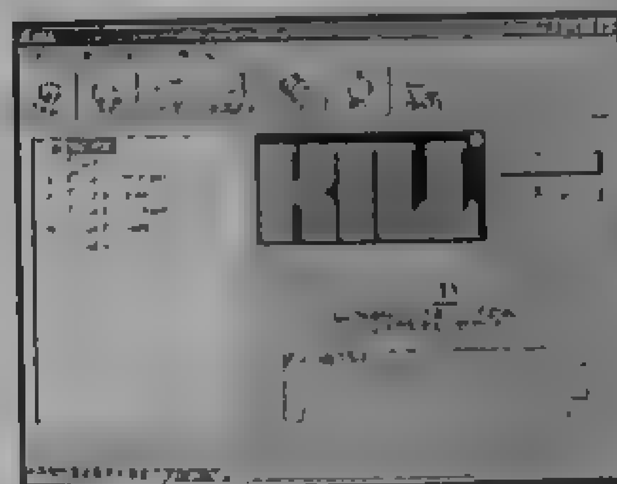
使用上,NAV 稍嫌不便。如"调度"功能模块,就让人不太明白是什么意思,其实这个"调度"也就是设定计划任务,让 NAV 定期执行定制的任务而已。在升级病毒包时,NAV 缺省的方法是通过其 LiveUpdate 服务在线升级,对于中国的网络状况来说未免费时费力;从网上下载病毒升级包,运行后会在特定位置建立子目录,但问题是 NAV 对旧病毒码建立的目录不会自动删除,时间长了,你的 NAV 就变得臃肿不堪。目前 NAV 的最新版本是 7.02,可惜国内似乎并没有引进汉化的意思,大家也只好先用这个 6.0 版了。

KILL for Windows95/98 认证版



软件类型:商业软件
文件大小:6.55MB
最新版本:5.0
出品公司:冠群金辰(http://www.kill.com.cn/)
国内下载:ftp://download.ihw.com.cn/download/KILL98.zip

KILL 是一个很老牌的杀毒软件,想当年在 DOS 下一



直和 KV300 分庭抗礼。不过,现在的 KILL 早已走在了同类产品的前列。这个 KILL 认证版其实是冠群金辰公司引进美国 CA 公司的技术开发。因此比其它国产反病毒软件要先进一些,在底层 32 位虚拟机、扫描引擎和多平台无缝连接方面很有独到之处。

KILL 没有针对 JAVA 小程序和 E-Mail 的网络防护功能。缺乏这些特性,对于上网的计算机,KILL 的保护多少不甚周到。不过在国内同类产品大多仍停留在 DOS 时代时,KILL 能够首倡 Windows 环境下实时防毒功能和软件的认证体系,也算是功不可没。

与国外产品相比,KILL 的查杀毒功能并不很突出,但扫描速度则相当快捷。与国内产品相比,KILL 的性能是比较全面和先进的。而且全中文界面和合理的售价也是值得考虑的重要购买理由。但需要指出,KILL 的病毒升级包和国外名牌产品相比,显得响应迟钝。尤其是与熊猫卫士相比,每月两次的频率未免太低。

Panda Antivirus Windows 95 & 98(熊猫卫士)

软件类型:商业软件
文件大小:6.72MB
最新版本:6.17.00 铂金版
出品公司:Panda Software(http://www.pandaguard.com/)
国内下载:ftp://member.myrice.com/czy/dl/plat.exe

可能大家还不太熟悉熊猫卫士这个名字。这个感觉像是国产产品的反病毒软件其实来自欧洲,并早已是欧洲最流行的权威反病毒软件之一。它最大特点是,每日更新病毒数据,每天学会查杀 15 种以上的新病毒。目前该软件的商业版本已在国内出现,并全面作了汉化,可惜价格高的离奇——3xx 元。

熊猫卫士杀病毒软件结合国外、国内的病毒样本库,对超过 3 万种各类病毒提供查杀防范。无论是引导区病毒、文件病毒、Java applets 病毒、破坏性的 Active X controls 病毒还是多型病毒、宏病毒,都能成功阻截或查杀。尤值一提的是,即使病毒以多重压缩文件形式存在,熊猫卫士也不会放过。

熊猫卫士的界面简单易用,并且提供基础模式和高级模式两种操作方式供新手和老鸟使用。另外因采用底层 VXD 方式与 Win98 集成,它占用的系统资源非常少。另外,它还有一个 48 小时 S.O.S 病毒解决方案,当用户碰到一个可疑文件时,可将其交给熊猫卫士的安全实验室,48 小时内熊猫卫士将给出一个解决方案。熊猫卫士还具备一项独到功能:通过扫描注册表,它可以确定用户安装有哪些应用软件,并给出相应的优化扫描方案。

所有这些,令新出现在中国市场的熊猫卫士不可小视。作为 KILL 和 NAV 中文版的有力竞争者,熊猫卫士应该能够有一番作为。

■ 其它几款流行的反病毒软件

AntiViral Toolkit Pro

文件类型:共享软件
文件大小:5.2MB
下载地址:ftp://member.myrice.com/czy/dl2/g-avp3.zip

一个由俄国人出品的反病毒软件。能够查杀 3 万余种病毒,同时也提供全方位的实时保护功能。在国外许多黑客中,此软件倍受推崇。

eSafe Anti-virus

文件类型:共享软件
文件大小:10MB
下载地址:ftp://ftp.esafe.com/pub/products/esd22.exe

提供全面实时病毒防护功能。并内置了个人防火墙,防范黑客攻击。在网络防范方面,表现非常出色。

F-Secure Manager 95

文件类型:共享软件
文件大小:10MB
下载地址:ftp://member.myrice.com/czy/dl2/fsav95.exe

另一个功能强大的反病毒软件。当年名震一时的"夜贼"病毒就最先倒在它的面前。它的特点是可以对整个局域网提供病毒防护,但易用性不佳,操作起来有些不方便。

本栏编辑/Chance

速度的诱惑——ADSL

■ 文/方成亮

ADSL 技术简介

随着通信和计算机技术的飞速发展，用户对电话、传真、网络、多媒体通信、交互视频业务和高速数据等宽带业务提出了更高要求。而目前主流的通讯手段显然跟不上这一需求。因此采用新技术、加快宽带接入网的建设就显得非常迫切。

这里有必要对“接人网”这一概念作出解释。“接入网”是电话网组成部份之一，专指指从电话局到用户之间的那一部份线路，又称用户环路。接入网提供各种从核心网到用户住宅设备的接入通道。用户接入可采用铜线、光纤、同轴电缆和无线等几种方式。中国电信拥有很丰富的铜线资源（据我所知，拥有量在世界上排名第三，仅次于美国和印度）。合理并且充分利用这些资源，加快建设宽带接入网推动社会信息化进程的一项重要技术就是 DSL 技术（Digital Subscriber Loop——数字用户线）。

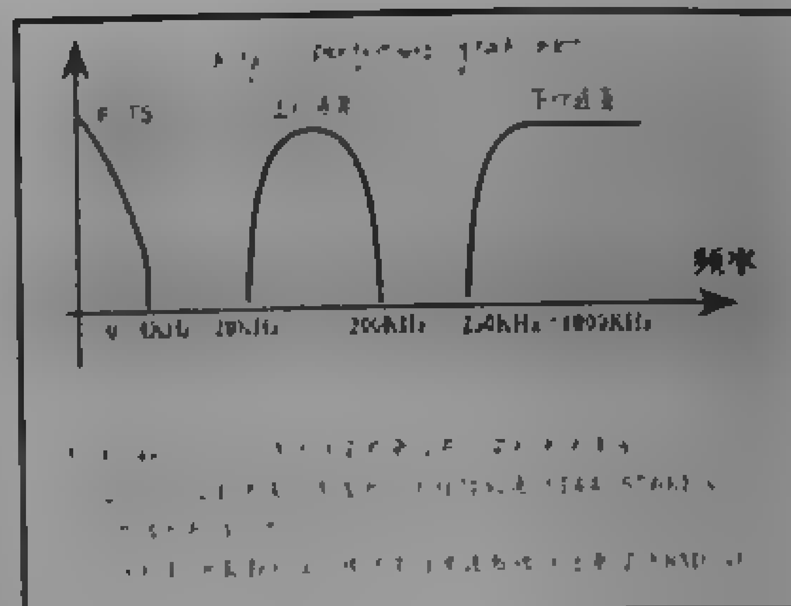
DSL 技术共分为如下几种：

- ◆ ADSL(Asymmetrical Digital Subscriber Loop)：非对称数字用户线；
- ◆ HDSL(High bit－rate Digital Subscriber Loop)：高比特率数字用户线；
- ◆ IDSL(ISDN Digital Subscriber Loop)：综合业务数字网式数字用户线；
- ◆ SDSL(Symmetrical Digital Loop)：对称数字用户线；
- ◆ VDSL(Very High bit－rate Digital Subscribe Loop)：甚高比特率数字用户线等。

各种 DSL 的比较见下表：

类别	最大数据量	传输距离	应用范围
ADSL	8Mbps 下行 640Kbps 上行	4.5 公里	Internet/Intranet 接入 远程 LAN 接入、同步 POTS、LAN 互联、VPN、VOD 等
ADSL. Lite. G. Lite	1. 5Mbps 下行 384Kbps 上行	4.5 公里	Internet/Intranet 接入 远程 LAN 接入，同步 POTS
ISDN IDSL	144bps 全双工	4.5 公里	nternet/Intranet 接入 远程 LAN 接入，会议电视，帧中继/租用线备份，转换处理
HDSL	2.048Mbps 全双工	3 公里	取代 E1、PBX 互联、帧中继通信、集合器，LAN 扩展
SDSL	2.048Mbps	3 公里	取代 E1、PBX 互联
VDSL	52Mbps 下行 1.5～2.3Mbps 上行	1.1 公里	高清晰度电视，多媒体 Internet

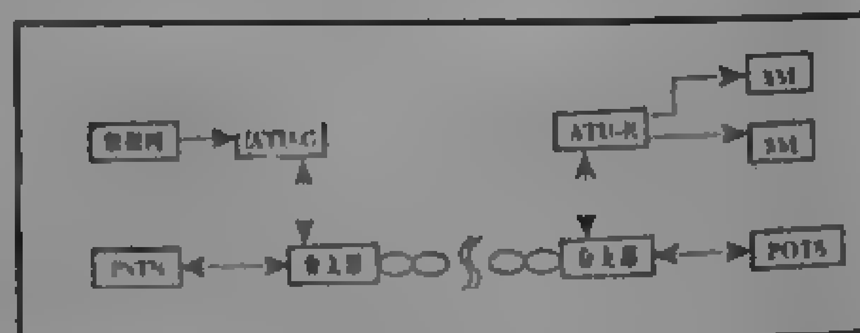
在各种 DSL 技术中，ADSL 技术使用最为广泛、技术也较为成熟。ADSL 的基本原理是将一条双绞线分为三个频段，每个频段实现不同的功能：语音传输以及数据的上传和下载（图－01）。



（图－01）

ADSL 具有上行速率低，下行速率高的不对称性。因此称 ADSL 为不对称数字用户线技术(Asymmetrical DSL)。对如 VOD(视频点播)这类高带宽下载数据的应用(不过你最好先准备一个 80GB 的硬盘，800GB 也不嫌多)非常适合。另外，ADSL 拥有 640Kbps 的理论上传速率，比起普通 56KMODEM 的 33.6Kbps 的速度，可谓天壤之别。

ADSL 系统结构参考模型(图－02)。其中 ATU－C 控制端即局端收发单元，ATU－R 为远端即用户端收发单元，SM 为用户终端设备（如 PC、TV 等）；PSTN 为公用电话网；POTS 为普通电话业务。从图中我们可以看出，AUT－C 与 PSTN 是采用类似并联的方式，即 POTS 通信道（普通电话通信道）通过分支器与 ADSL 数字通信道分开。所以即使 ADSL 远端出现故障、住宅停电等，也不会影响普通电话业务。



（图－02）

ADSL 高速度的关键在于调制技术，目前采用的有三种调制技术：

- ◆ QAM：正交幅度调制；
- ◆ CAP：无载波相位调制；
- ◆ DMT：离散多频调制。

这三种技术中，速度最高的是 DMT 调制技术。DMT 将电话网中的双绞线的可用频带分为 256 个子信道，每个子信道带宽为 4KHz。它会根据各子信道的信能来动态分配各信道的数据速率，以在任何时刻都维持较高的转输速度。

目前采用 ADSL 技术建设宽带接人网能充分利用现有的铜缆资源，很适合目前大部分用户对宽带业务的需求。

ADSL 特点

ADSL 的性能优势非常明显，具体表现在以下几个方面：

1. 速率高：ADSL 支持的常用下行速率最高达 8Mbps，是普通 56K 调制解调器的 150 倍，上行也达 640Kbps，远远超过了 ISDN 的性能。
2. 频带宽：ADSL 支持的频带宽度是普通电话用户频带的 256 倍以上。
3. 应用广：ADSL 的应用除了传统的电话语音之外，还能提供各种各样的数字应用。
   - ◆ 高速 Internet /Intranet /Extranet 接入；
   - ◆ 局域网接入；
   - ◆ ATM 接入；
   - ◆ 视频服务(VOD)接入；
   - ◆ 双 ADSL 局域网接入；
   - ◆ 虚拟专用网络 VPN。

ADSL 在上海的发展情况

从去年 10 月 1 日向社会推 ADSL 宽带通信业务进行试运行至今，短短的 5 个月时间，ADSL 业务在上海已经有了不错的市场。

但从 ADSL 试运行的情况看，有不少用户因所处的电话局所没有开放该业务而无法使用。据悉，ADSL 带宽业务受理范围仅为上海 80 多个电话分局，这与上海 200 多电话局所的规模相比，无疑是太少了。所以，很多用户只能被拒之门外。还好，今年上海电信已经制定了新的目标，在全市放布 26 条主干用户光缆。用户光缆接入点达到 560 多个。ADSL 宽带接人网上半年完成市区 10000 线，郊区 2000 线，以建成能提供端到端 4 兆带宽覆盖市区和部分郊县的宽带信息传送平台；根据业务需求新建宽带接人交换机(PASSPORT)200 只左右，新建 20 个左右光纤全业务接人试验小区，在上半年建成覆盖全市的窄带 IP 接人网，年底网络能力达到 150 万户。随着新申请用户数的持续增长，上海市电话局已着手进行扩容及扩大业务覆盖范围的工程，计划在近期使市区 90% 的区域能提供 ADSL 业务。

上海热线 II 已于 5 月起向全市开通了 ADSL 的 ISP 服务。

ADSL 资费标准

这里仅以上海地区的情况来介绍。待国内其它地区开通 ADSL 服务后，随着时间的推移和 ADSL 的普及，资费应该降到合理的程度。相信经过几年，大家都能用可以接受的价格使用 ADSL 的高速服务。

在上海地区，从现在开始到 8 月底，申请 ADSL 的用户可以享受到不少优惠。ADSL 目前包括三方面的费用：

1. 接人费（好比电话初装费）
   个人用户 ：3000 元(含手续费、工料费 200 元/线)
   商业用户 ：5000 元(含手续费、工料费 400 元/线)

注：

(1) 接入费是指用户第一次申请使用宽带网需要支付的手续费、设备费、安装费、工料费、端口配套费等。

(2) ADSL MODEM 由局方提供，产权归局方所有。(尽管不合理，但又有什么办法呢？)

2. 基本月租费(好比每个月 24 元的电话线租费)
   个人用户：50 元；商业用户：100 元。
3. 信息服务费

与用 MODEM 上网一样，ADSL 的信息服务费也有两种计费方法，即包月和拨号计时。

对个人消费者来说，与 Modem 上网相比，ADSL 目前的资费贵得吓人。如果是商业用户，与 ISDN，专线接入等方式比较，ADSL 目前的性价比还是不错的。

- ◆ 计时：
  方式一：10 元/小时
  方式二：基本费 450 元，使用 50 小时，超过 50 小时的，8.5 元/小时
  方式三：基本费 850 元，使用 100 小时，超过 100 小时的，8 元/小时
- ◆ 包月：2 万元/月

4. 在上海申请 ISDN，目前的优惠政策是这样的：
   - ◆ 缓收接人费，只需支付 500 元安装调试费即可开通享受。到 9 月初再补收接人费（在 2500 元以内，据说会降至 1500RMB，但愿如此）。
   - ◆ 从申请之日到 8 月 31 日之间，免收信息服务费，只需支付 50RMB 的基本月租费，不需交纳昂贵的 10 元/小时的上网费。

结语

信息技术的发展速度的确让人惊叹。ADSL 的出现标志着信息高速公路时代的真正来临。只有借助于 ADSL，网上视频点播、网络游戏、远程视频会议才会变的切实可行。ADSL 的普及之时，看来也就是宽带网时代来临之时。现在，ADSL 离我们已经不很遥远了！

关于 ADSL，各位朋友可以与我交流，也可以到鄙人的主页来看看(http://perfectweb.yeah.net)。

编辑/Nowhere

● 品网月荐

刮过网络的动漫旋风

■ 文/可可

在开始写这篇动漫网荐的时候，我有些犹豫，不知该以哪类动漫站为侧重点。“好”的定义究竟该放在哪里呢——是画，还是文字？一年多以前，国内的优秀动漫网站只有零星的几家，而且多以卡通图片收藏为主，更新缓慢也没有自己的风格；如今，这些地方要么早已销声匿迹，要么就脱胎换骨(旧瓶装新酒？)，取而代之以全面的动漫资讯、流行热点评论、漫画同人志、原创作品鉴赏、漫友交流等……洋溢着浓郁文化艺术气息的综合性网站。也就是说，以前网上传来传去的只有动漫图片，而今传来传去的则变成了同人小说、动漫评论、音乐、原创画稿和精彩文章之类的东东……。可见，在网络的带动下，国内动漫迷们的视野越来越开阔，交流也越来越广泛了。

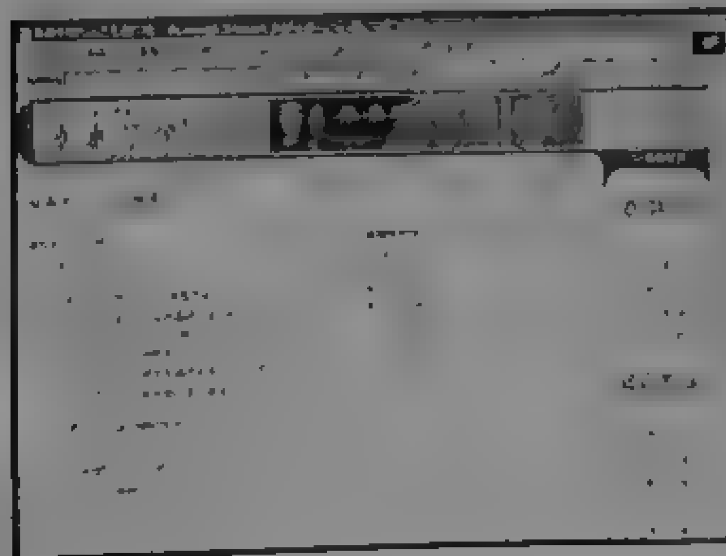
特别是近一年来，国内动漫业的发展又一次达到顶峰，在一些老牌漫站的带动下，网上的“动漫联盟”日益激增，刮起了一阵网络时代的动漫旋风。

在仔细斟酌之后，笔者选择了自己认为比较有特色的漫画站点推荐给大家，愿能与人同好。^_^

■ 桑桑学院 *PLUS*

http://sun_sun.yeah.net

这是无论如何都要放在第一位介绍的网站。原因嘛很简单——其一是



因为她堪称漫站的元老，其二是因为笔者是“漫坛评论家”桑桑的铁杆FANS。^_^ 在这里，不但可以看到桑桑近年来所写的全部文章——评论、推荐以及原创文学，而且还能见到许多“名嘴”(专司评论之职)的身影。桑桑学院成立至今已有两年的历史了。两年啊！笔者曾亲眼目睹了她每一次的成长，由简洁的个人主页到多人主页的集合，由单纯的评论发展到集翻译、推荐、创作、讨论于一身的综合性漫站，由少数动漫爱好者专区到国内最大的动漫交流地……。在这两年中，桑桑学院的进步和改变实在是太大啦，相信包括笔者在内的所有喜爱她的动漫迷，面对她的茁壮成长都会露出由衷的微笑，因为这里，是我们网上的家园。^_^

◆ 特色栏目：

[动漫厅] 汇集了学院同人的全部阅读精华，评论推荐、原文翻译及专题讨论，涉及到的漫画作品……非常广泛(已经多得数不清了^_^)。另外还有国内动漫画网站链接总汇，以及只有耽美同人才能进入的小岛。

[原创馆] 收录了许多曾经发表在学院会堂里的精彩原创小说和学院成员自己绘制的漫画作品。其中包括桑桑执笔的冒险小说。

[学院大会堂] 原本是专为动漫开设的讨论区，如今却变成了杂锦地带，原创、推荐、闲聊、新书预告、漫界要闻……等等。值得一提的是，会堂里的文章虽然杂乱，但气氛却非常友好亲切，所有的新、旧面孔都自觉遵守会堂守则，维护着严肃和谐的交流环境。

■ 漫人网

http://best.163.com/~bellring/

创建已有些日子了，可以说是国内规模较大的同人志漫画站。其中的内容



也是朝着多元化方向发展。除了汇集大量的国内同人志漫画及评论之外，这里的动漫新闻也相当全面，而且还有国内漫画展的相关报道。最值得注意的是，这里还提供了全国同人志的联系地址及网址，并配有部分社团简介，充分发挥互联网的作用，为本土漫画的推广交流起到了宣传促进的作用。

◆ 特色栏目：

[漫展聚焦] 都是由各地的漫画同人们亲自参观后总结出来的全面透视和随想笔录哦。由漫人网全数搜罗在一起，好玩的好看的齐聚一堂，读多少遍都不会厌的。^_^

[原创漫画] 包括原创彩稿、黑白作品及原创漫画连载。网罗很多精彩作品，其中还有许多已经在国内很有些名气的家伙的作品哦。

[漫游天下] 收集了国内、港台及日本的动漫画网址近 200 个，而且数目还在不断地增加着……

■ 逸仙时空 *BBS* 动漫讨论区

http://bbs.zsu.edu.cn/

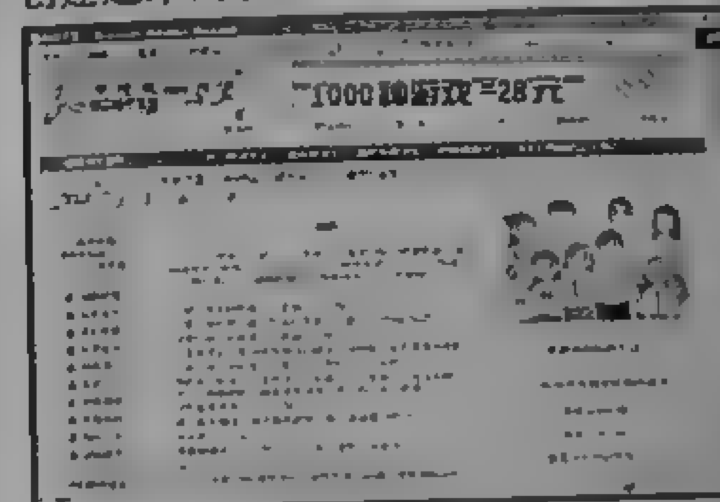
-> 休闲娱乐 -> 漫画天地

虽然无法给出直接链接到那里的地址，但是却无论如何都要介绍给大家。这是中山大学的 BBS 动漫讨论区，始建于……(？)总之是个历史悠久的论坛！(哈！)别看它只是一个BBS讨论区，里面的内容却比商业漫站还全面，虽然没有图片和声音的点缀，但却时刻展现出动漫文化的深层底蕴。特别是它的精华区，栏目设定极其详细，收藏范围非常广泛(连动画声优和经典歌词都有)，不花上十天半月的时间是绝对看不完的(当然那是对初来乍到者而言的)。正因为这里有良好的交流空间，所以也是笔者经常“潜水”的地方，对它的感情自然非比寻常。

■ 动漫天空

http://game.cpcw.com/tvg/

隶属于电脑报“天极网”的动漫栏目。是由一些爱游戏又爱动漫的人们创建起来的。说起来，动漫和电脑的联



系不大，开辟这个栏目倒很有些“假公济私”的嫌疑(呵～)。不过，他们那种“为自己喜欢的东西，就算有天大的困难承受再多的阻力也要披荆斩棘地前进……”的精神倒的确值得钦佩。因为是商业制作，所以在设计上比一般的个人站点要整齐细致得多，找起东东来是很容易的。不过，却没有属于自己的特色，东拼西凑出来的庞大阵容，只能算是博采众长。如果想找网上最流行的动漫文章、精彩图片或动漫音乐的话，大家到这里就可以止步了。

■ 火神网络漫画杂志

http://www.netcomic.net

这里给人的第一印象就是杂七杂八的，因为是由多个网站合并而成，所以这种混乱也还可以原谅。不过，这里到底有多少人在一起做主页呢？就连笔者也搞不清楚。火神网的年龄不大，而且还不怎么出名，笔者推荐它的原因，除了内容全面之外，还因为它包含了一些自创的服务性栏目，非常有新意。

◆ 特色栏目：

[展示社区] 主要以展示网友原创画稿为主(参加的人很多啊，而且都画得非常出色^_^)，还登载了部分原创文学。另外，这里还开辟了一个创作论坛，专供画友交流画技之用。



[火火动员] 这是火神网的一个分站，主要是分类检索、评比热门动漫作品的相关网站，并且每个网站都有比较详细的介绍，很直观地为漫友提出选择建议。

[漫源] 以品评动漫作品为主，并且收录了一些动漫制作教程和绘画技巧讲座，总的设计思想是很不错的，可以算是扶持动漫新生代的楷模。^_^

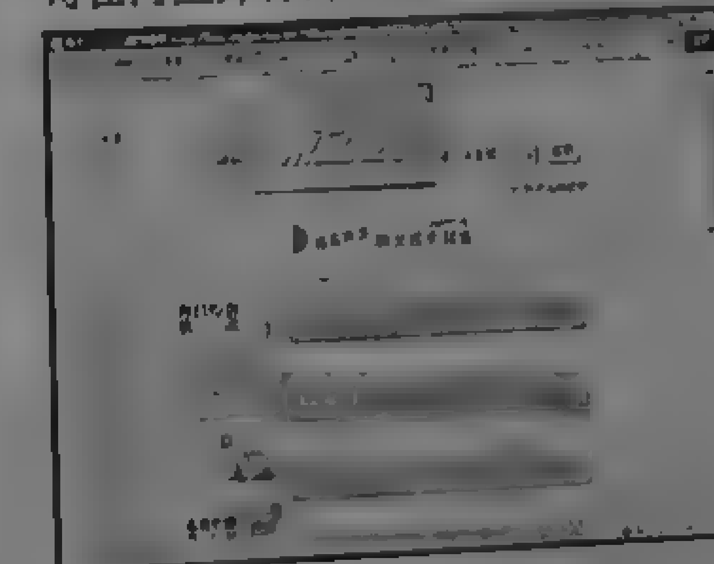
■ 东立漫画杂志

http://www.tongli.com.tw/

■ 尖端出版社漫画特区

http://www.spp.com.tw/spp/comics/index.asp

这两个都是台湾知名期刊发行公司在网上开辟的漫画专栏。主要宣传



由他们代理发行的漫画期刊和单行本，及部分漫画和插图作者的生平和大事年表。

东立的主页制作很粗糙，但其中内容还算全面，尤其是漫画连载和讨论区还是值得一看的。尖端的主页虽然制作精细，但可读性不高，而且除了“新书报道”其它栏目几乎不怎么更新。

这两个主页的特色在于：可以让国内漫画迷“望梅止渴”，而且越看馋虫越盛。(嘻！)

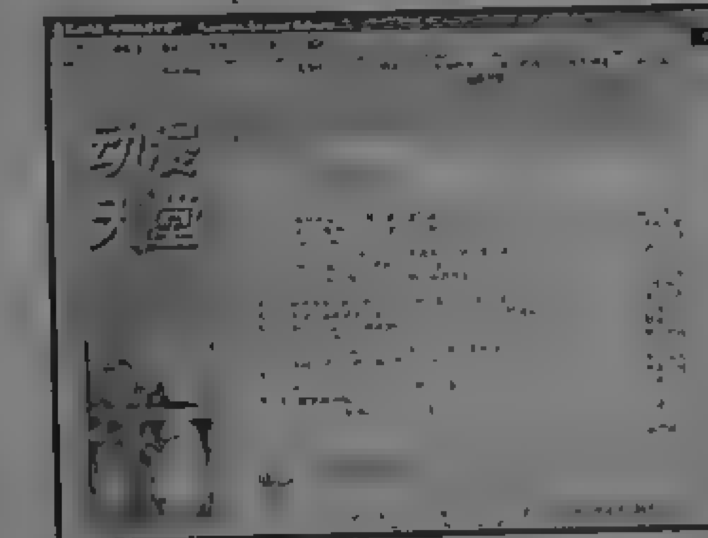
■ *EVA Net Space*

http://eva.163.net

一看就知道这是一个《新世纪福音战士》的主题网站。当然，因为笔者也是 EVA 的 100% 的 FANS，所以……对这里的内容自然也会认为是超值享受，绝对精彩的啦。至于是否属于冷静分析，正确判断后的产物，大家不放心的话尽可以找出比它更好的来对照嘛，反正笔者是再也找不到(是懒得再找吧？)比它更“酷”的了^_^。其中内容包括：剧情介绍，专有名词解释，动画声优照片、档案及访谈，EVA 周边产品及游戏等等。

■ 网风动漫天堂

http://www.webwind.net/cartoon/index.asp



这是原重庆视窗(现名网风)的商业资讯站中的一个栏目，于今年 1 月随视窗的改版而重新制作完成，别看年纪尚轻，其潜力却是无穷的。推荐它的原因是：栏目设定非常细致，覆盖面广，虽然有些内容还不够完善，但是发展方向却很令人欣喜。笔者最喜欢的特色栏目是：原画集和动漫画连载(都是笔者爱看的漫画哦^_^)……

■ 雪鹰小屋

http://www.chemol.com.cn/snowfalcon/

铁杆动漫迷雪鹰主持的站点。内容不是很多。但其中的友情链接部份相当不错，是找寻动漫好站的好地方。



编辑/Nowhere

感动

■文/吴月悦

感动莫名而来，莫名而去！

我只是站在屋顶看星，我也只是在一颗流星划过时莫名的感动。

时间，秋夜、五丈原。

我走出营帐，举首看看那已微微发白的天空，又一夜过去了，那颗星还在，不再似昨日的昏暗。魏军已多日没有动静，虽然今夜有月不利袭营，但我总有股不祥的预感！“带马！去前营查看。”

去前营只有一里之遥，在马上却不见前营有一星灯火，竟然无人寻夜，我心中的不祥感更甚，我加上一鞭，快马向前营冲去，天空中有一片乌云滑过，遮住了月亮。

离前营只有十多步了，时间就像停驻在这一点，魏军的喊杀声突然在前方响起，四处都是奔跑的蜀兵，一时间火光大盛。

“今日前营何人当值？”我大声叫道。

“魏将军。”

“他人呢？”

“去主营了。”

我心中攸地一紧，快，我一抖缰绳，向主营方向冲去，天空中有一颗星在这一刻特别地亮。

我快步踏入帐中，虽然心内紧张已极，我仍是小心不让风吹入帐幕，帐内安静已极，六十四盏辅灯犹在闪动，只是，只是那盏主灯……

丞相枯瘦的手直直地指着那盏灯，空茫的双眼中有的不只是愤怒与悲哀，泪水瞬间充满我的双眼，我拔剑，因为不知夜空中是否还有那一颗星，我拔剑，也因为我想找回那颗失落在夜空的星……

泪水淡化了所有画面，直到滑出眼眶，我还是我，依然站在屋顶，夜空也还是夜空，只是其中已少了一颗星，我不知这份感动因何而来，也不知这份感动由何产生，只是知道它莫名地来了，又莫名地走了。

我转身，走下楼顶，此刻的我与几分钟前并无区别，也无任何变化，只是的的确确拥有了一份跨越时空的感动。

我点燃一支香烟，作为开发这个游戏的工程师，我对它满怀希望，游戏的机器时代应该结束了，而这个划时代者将会是我……当初这个游戏的创意帮助我说服了一些人，他们愿意出资帮助我完成这个创举，于是为了寻找一种可以直接溶入人脑的载体，我们一行五人去了天狼星。

“准备，倒计时……”随着太空舱成功地降落，我终于来到了天狼星的第三颗行星，也就是被命名为“感动”的那颗星。

“队长，成功地接收到了，讯号明显比地球强许多。”丽是我得力的助手，同时也是我最爱的女人……

看着她兴奋的脸庞，我挥挥手：“向波源出发！”几个月前，我们在地球接收到了一种类似脑电波的讯号，从波形图分析，该讯号的波源应该处于一种奇怪的状态，但不管那些，这种讯号可以轻易地“刻”入脑电波中，这正是我最需要的，如果将波源植入人脑……。

经过一天的跋涉，我们终于在一个山谷中发现了……无法形容……一种具有气液固三态的物质。虽然有了如此重大的发现，可我的心却十分平静——现在想来实在不可思议——我只是看着丽与其它几个人笑着冲下山谷，然后……我的头一阵疼痛，可能深层次里我不愿回想这些……

过了好长时间，我才恢复过来，走下了山谷，前进了十几米，然后转了个弯，我根本没有任何念头去欣赏两边的奇异物质，一股不知名的冲动命令我向前，在那个弯口，我看到了最美丽，也最残酷的一幕，是丽！

她是那样美丽，天狼星的光芒照在她身上，泛出非常真实的光华，可是，可是……她的全身被那种物质包裹着，任凭我对着她大喊大叫也无济于事，只是微笑着看我，看我……

我再次回到现实，手上的烟已烧了一半还多，怎么又玩了一局，我轻轻摇头，也许是太累了吧！上网去看看吧！关于《感动》的宣传铺天盖地：一部划时代的游戏；不需要任何配置……等等！台式机应该已被淘汰了的，怎会有一台摆在我桌上？难道我无意间进入了游戏，整整五分钟，我呆呆地坐在椅上，一句话也说不出，脑中只有一句话“我需要冷静！”

我几乎是跌跌撞撞地冲出了大门，外面很冷，看来天气预报说的没错，一颗星也……一颗星也没有！那么，我刚才看星……我有点茫然地转身，四合院，我住的是四合院！还有桌上的那台台式机。究竟是我进入了游戏，还是游戏中本就有我，不对，是游戏影响了我……可是我在这儿，我的右手握住左手，我在这儿！楼顶的我是一个游戏，三国时代是游戏中的另一个游戏，台式机不是游戏，那么我就不是工程师，也就没有天狼星之旅，没有丽，没有感动！

那么，是什么在影响我？真正的我究竟在哪？

本栏编辑/石子

镜花园

看到呼和浩特的 Angel 在留言板上写道：“最近花园一直是石子姐在打理，难道丹真的被石子姐锯死在《Quake3》中了吗？”才突然想起，原来还没将丹的去向跟大家说清楚哦。呵呵……说起来，要锯死他可难了，所以丹还依然活得好好的呢。只不过，因为丹的工作实在太多了——大家看到的那些漂漂的封面和彩插都是由他做出来的哦，所以，从今年起，整理花草的任务，已经全权交由石子来做啦。大家以后要是对镜花园提问题或投稿，就请写信给石子吧。^_^

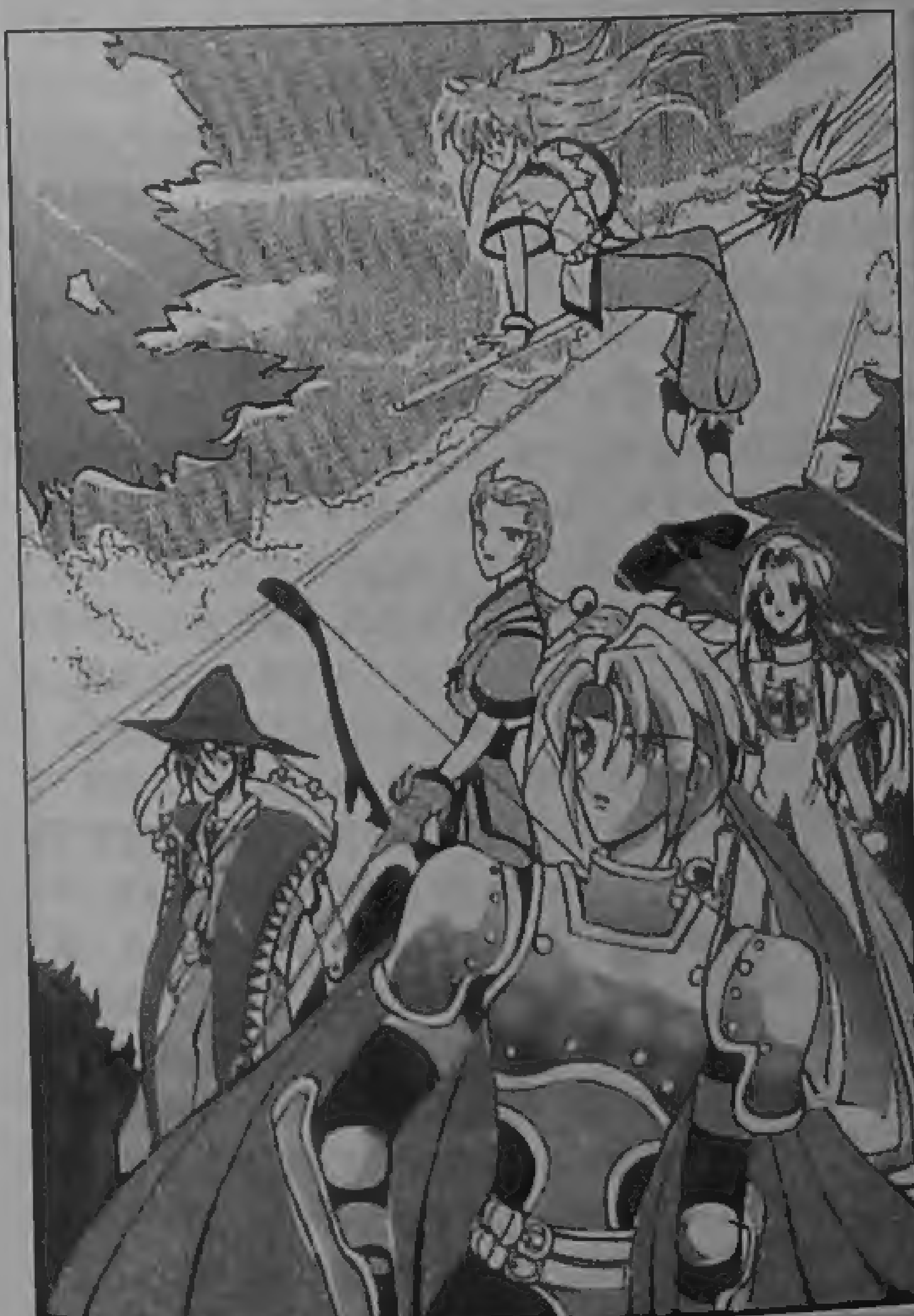
另外，对于杂志改版后，镜花园是否会上彩页的问题，还是那句话：“可以考虑，但必须有够多够好的作品才行。”

上期最佳作品：江西李铮的《星际笑话二则》



《永远的劳拉》 湖南 刘劲

石子：我看，劳拉是该歇歇了，居然连头发都白了。劳拉(老啦)！



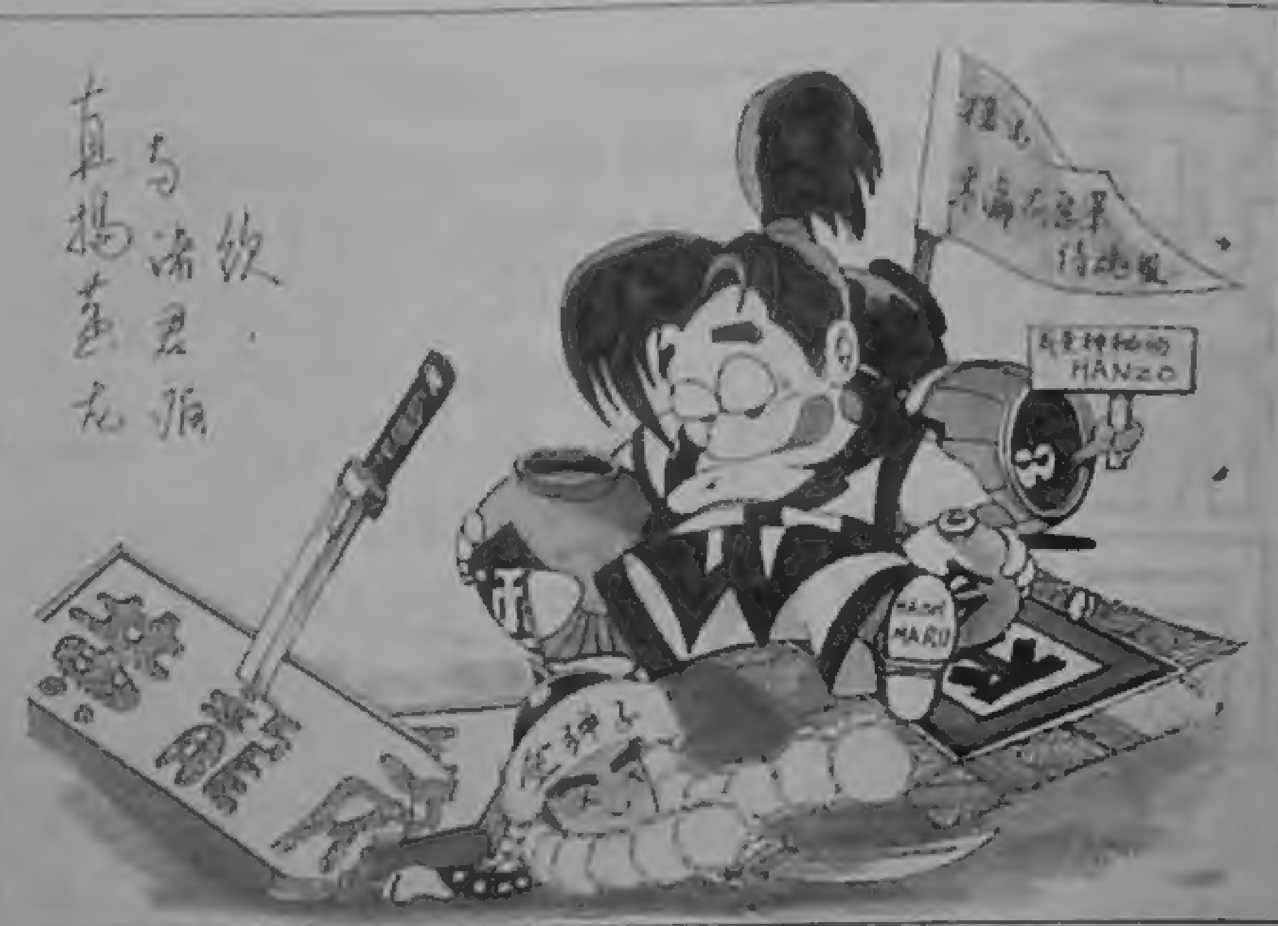
《幻想传说》武汉 幽幽

石子：这……是怎么回事？O_O 藏马怎么跑去骑扫把啦？！



《无题》 上海 吴晴

石子：真是的，我居然都不认识这位MM耶，而且连名字都没有。是想让大家接着玩取名游戏吗？那么，有谁想试试吗？:-)



《援宋侍魂组》 江西 苏霄

石子：呵呵，一看就知道霸王丸是冲着人家的酒坛子去的。^_^

◀《沙木——巴月凉》 深圳 黄炜东

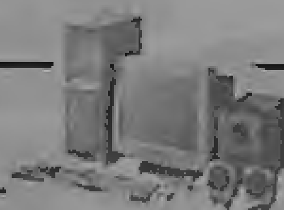
石子：哇！好一个酷酷的“江……弘……一”哦！ ~_~

凉：拜……托，就算模仿得不像，也用不着这样念人家“小名”吧！





《明星志愿Ⅳ——NP鸡的烦恼》 北京 李芳



杏花村

本店酒保：小马

朋友们好！关于杂志改版以及其它一些问题，请各位发言——

廊坊齐涛：“暑期改版不知从哪月起？我也是高三学生，压力很大，但《家》从不落下。每次总要先进杏花村，看看玩友有什么欢乐或感动的事，看看小马有何‘高见’。我觉得学与玩处理好了，就没什么。在此我祝所有高三学子们都能有一个好心情，迎接高考！”改版从7月份开始，希望可以给黑色7月带来一抹亮色，给身心疲惫的同学们一些愉悦。关于杂志将要变成大16开的计划，**郑州的朱明**问是否“像某些书比16开大，比8开小，放都不好放(容易被妈妈发现)。”我想告诉大家，《家》将变为258×208的规格，即与现杂志同高，但宽一些。至于价格，**北京郑璐**说“传言《家》要涨8块大洋，6.8+8=14.8，天哪！我晕……但我还会订下去。”小马也快晕了……被感动的。虽然中国一只脚已迈入了WTO的门槛，但国内部分纸型目前仍需进口，部分纸型存在行业垄断现象，故此《家》也只得提价为7.8元。我们将在下半年内逐步调整纸张供应渠道，适时增加页码，力争为大家提供性价比更高的杂志。**成都姜涛**说“听说杂志要改名，请千万，千万，千万，不要更改。6年的书名已有了它在读者心中的地位，总不能让我们下次购书时，没的……真希望保留这个伴随我们从FC到PC的书名。”这个嘛，由于上级、上级的上级以及……诸多关卡的问题，杂志一时间还确实无法改名，恋旧的朋友们放心吧。

湖南的刘宏杰说“当我把心爱的《家》第5期捧在手里准备细细品味时，却发现杂志中间的彩页居然一页页地脱落。(我买来后就被班上的几个战友‘借’去看，可他们是很爱惜《家》的，不可能是他们干的。)看到此种情景，我的心像刀绞般痛苦，明显这是杂志的质量问题。我用以前的杂志做过试验，即使提起某页让其在重力作用下自然下垂，然后突然提升至某一高度此页也不会脱落的。退换自己又要损失2元人民币(邮费)，只好忍着剧痛仔细修补。这种现象在《家》第一次出现，还可原谅，希望以后注意质量。”第5期因为节日的关系，印刷厂加班加点赶印杂志，装订过程中部分杂志在胶水未干透的情况下出厂，故有这种“秋风落叶”的版本面市。我们已向印刷厂提出交涉意见，并考虑更换工艺更为先进的厂家。给大家造成的不便与烦恼，我们在此表示深深的歉意。

大连的葛强说“小马跟我一样很懒。人家大半页的留言，小马两句总结就完事了(并不幽默)，水平高？这几次的酒喝得不爽，强烈要求提高服务质量(气得流鼻血状)！”小马近来为能给建设4年的小店添加些美酒佳肴煞费苦心，如有怠慢，客官责骂便是。另外由于多种原因，部分幸运读者的奖品寄发严重延误，使这些读者由喜转忧，非常抱歉！我们将下大力气从根本上解决这个问题。

重庆杨柳说“这次写信的目的本来是要提意见，但拿起笔却又发现无从提起了。为什么？是意见太多，一时不能归纳；还是《家》如此完美，让我提不出意见呢？我想，大概还是我已经被你们改变和同化了吧！现在我已习惯躺在床上和着香烟与墨香去阅读《家游》，已习惯《家游》每次的悄然改变，已习惯《家游》每次带来的惊喜，也甚至已习惯《家游》每次带来的失望。就像一个真正的老朋友一样，哪怕你认为他一无是处，但当你真正与他相处时，望着他那友善的脸，你又能说些什么呢？……”小马深知一张友善的脸并不能遮掩缺点，表面的气氛融洽并不能代表真正的沟通。读者的宽容更让我们对自身的不足感到沉重。

商丘“恨铁不成银”的BOB说“看着书架上排列整齐的《大软》所呈现的字，我就心疼……我钟爱2年4个月15天8小时45分的《家游》！你们不能再改进一些吗？！同为PC fans的最爱《家游》&《大软》我实在不忍心褒一贬一。想当初‘书脊图画’是《家游》的热心读者提起的，你们也说‘考虑’但终于石沉大海；如今人家用了这个创意并得到好评，而这原本属于你们的东西失去了，不觉得可惜吗？！改进才能发展，落后就要……‘失银’！”敏锐的眼光，热忱的心！我想我们中的许多人要重新找回这两样东西。

西安张甜说“第4期卷首所配插图原是《科幻世界》某期封面，这样刊登可以吗？”那是西班牙画家Luis Royo的作品，我很想有机会和他联系，听听他的意见。

胜利油田的王岩松说“为什么问卷调查表总是这么小？为什么漫画总是这么少？为什么难症会诊总是这么短？为什么要有硬件兵工厂？为什么文渊阁总是看个没够？为什么不给所有游戏统一打分？为什么总是没时间打游戏？为什么想玩的游戏总是英文版？为什么还是买不起正版？……为什么又没地方写了！！”小马正在思索这“十万个为什么”，**北京高旭**又言“贵刊骨头多，肉少。错了，应该是骨头少，肉多。为什么，因为她从不把我们这类骨头型玩家的话登上去。”小马喃喃道：“肉即是骨头，骨头即是肉。凡我玩家，何分骨头骨灰；电视电脑。安得杂志千万页，天下玩家尽欢颜……”顷刻间，小马被四座飞来的肉骨头击倒，恍惚中只听**郑州的谢笑飞**正色教导：“为建设有中国特色的社会主义电脑与游戏事业贡献终身……”

2000年第4期读者问卷调查统计结果

读者最喜欢的文章：

1. 特别企划：《春秋英雄传》的中国文化探索
作者：树叶
2. 特别企划：玩家沙龙·完全中文版VS完整中文版
作者：毛磊、怒火等
3. 硬件兵工厂：2000春季装机指南
作者：PCPOP

2000年第4期幸运读者名单

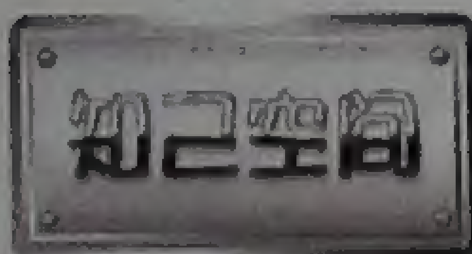
重庆	肖尧	北京	孙岩	上海	谈培华
福建安溪	李晓清	克拉玛依	彭国源	四川资阳	邹杭志
四川成都	黄洋	福建晋江	吴廷树	山东济南	刘志磊
广西容县	李春宏	陕西榆林	郭凯	江苏无锡	王佳云
四川宜宾	李鑫	浙江杭州	唐超	哈尔滨	耿海林
浙江温岭	潘炼	江苏滨海	刘尉	浙江绍兴	徐侠
湖北武汉	周超	河北石家庄	赵琳		

(各获得正版软件1套)

2000年第5期有奖征答获奖读者名单

广东深圳	高永宝	北京	侯霏
湖南怀化	申亚般	呼和浩特	梁继光

(各获得GVC公司提供的“超级魔电300”56K调制解调器1部)



给我一个空间，很多人走过，感觉到心灵的间隙……

参加征友的读者请将自己的姓名、性别、年龄、地址、邮编、有效证件复印件和50字左右的留言寄至"100037 北京 813 信箱《知己空间》"，职业、绰号(昵称)、星座等根据个人意愿填写。祝大家如愿找到良友!

♀女生专版♀

李琳(17)
星座：天秤
地址：湖南省长沙市美术职业中专高二　美 28 班
邮编：410003
征友留言：《星际争霸》是我的最爱，模拟游戏是小菜，朋友应是真诚相待。爱好 PC、美术、篮球的朋友，我愿与你共赴游戏人生。

江雪儿(18)
星座：双鱼
地址：广东省番禺市桥西城花园二幢一座 807
邮编：511400
征友留言：如果你对设计和画画很有心得的话，请不要犹豫，快点来信。等你哦!

陆艾菲(19)
昵称：爱妃
星座：处女
地址：上海市嘉定区福海路 201 弄 15 号 202 室
邮编：201821
征友留言：抓住友谊的缆绳，我们才不会在拼搏的海洋上孤苦伶仃。

刘小滟(17)
绰号：小燕子
昵称：小滟
星座：巨蟹
地址：四川省内江市水电校 803 班
邮编：641000
征友留言：我是一个性格开朗活泼的女孩，喜欢交朋友、听歌、唱歌。希望天下的少男少女与我有同样爱好的朋友放出手中的信鸽。我相信距离拉不开相识的手，我愿用真心编织我们相识相知的缘。

孙咏梅(19)
星座：双鱼
地址：江苏省吴县市木渎第三中学电子(1)班
邮编：215101
征友留言：寻找喜爱电脑、待人真诚、力求上进的伙伴，希望你我能成为知己。

汪玮(19)
昵称：梦娴
星座：水瓶
地址：江苏省连云港市灌云县伊山中学高二(3)班
邮编：222200
征友留言：真挚的友谊不需要有承诺，注定的缘份不需要有约会。缘是天定，份在人为。朋友!相信缘份吗？想了解我吗？拿起你的笔，让信鸽来拉近我们的距离。(爱好音乐、PC Game)

余丹(20)
地址：江西省南昌市江铃第二信箱群 221 号
邮编：330001
征友留言：我兴趣广泛，性格活泼，对电脑情有独钟。愿与喜欢电脑的朋友切磋技艺，不论你来自何方，不论年龄几何，性别男女，只要真心交友，我都愿意成为你的朋友。

韩静雯(17)
昵称：小辣椒
星座：射手
地址：浙江省杭州市下城区新华路 93 号人才开发专修学校 99 财会班
邮编：310003
征友留言：Hello! 大家好! 我是个爱唱歌、爱开玩笑的女生。如果你觉得我还不错，那就给我来信吧!"人生难得一知己"，希望你能成为我的知心朋友! ^_^

夏雨儿(18)
昵称：雨儿
星座：天蝎
地址：浙江省杭州市下城区新华路 93 号人才开发专修学校 99 财会班
邮编：310003
征友留言：我是一个性格开朗活泼的小女生，阳光般灿烂的笑容是我的"魔法"。让我作你心中的一束光彩，驱走你的寒冷和寂寞，让你的生活更加充实多彩。若想了解我更多，就请立即动手，来者不拒哦!

何董雯
昵称：Bear(小熊)
星座：天蝎
地址：浙江省杭州市开元(景芳)中学高一职(5)
邮编：310020
征友留言：Hello，everybody! 外向、开朗是我的特点，我非常喜欢熊天平的歌。俗话说有缘成知己，愿和天下人成为朋友!

徐梦瑶(18)
昵称：宝宝
星座：天秤
地址：浙江省杭州市下城区艮山门河岸上 159 号 3 单元 501 室
邮编：310004
征友留言：人的生命很重要，但朋友比生命更重要。一个人一生中总会遇到许多风雨，但总会有雨过天晴的时候；而朋友就像一把伞，在你最需要时出现在你身边。不知远方的你是否愿成为我这个伤感女子的伞呢？

叶紫萱(18)
昵称：灵儿/小豆丁
星座：水瓶
地址：浙江省杭州市下城区新华路 93 号人才开发专修学校 99 财会班
邮编：310003
征友留言：我是个怎样又有点多愁善感的女孩，但我愿意成为每个人的朋友。让你快乐，不再寂寞，就是我心中最大的快乐(来信时如有其它联系方法可附上)。

张宇君(19)
星座：天秤
地址：江苏省吴县市木渎第三中学电子(1)班(校址)
江苏省吴县市黄棣镇青龙村油车弄 40 号(住址)
邮编：215101(校址)215143(住址)
征友留言：本人爱好美术，酷爱电脑，性格开朗，活泼可爱。相逢何必曾相识，愿我们搭起友谊之桥。我在这儿期待你的来信。

陈群花(18)
星座：巨蟹
地址：江苏省吴县市木渎第三中学电子(1)班(校址)
江苏省吴县市镇湖镇西京村后城 7 号(住址)
邮编：215101(校址)215161(住址)
征友留言：我是一个性格开朗的女孩，爱好电脑、运动。我相信，只要我们坦诚相待，一定能成为好朋友。远方的朋友，请拿起你的笔，我永远期待你的来信。

乐高大赛车 RACERS

中文版

“玩耍是孩子们的首要任务”

—— Michel de Montaige





缤纷世界

百变组合

适合年龄

6－99

奥美电子(武汉)有限公司编制

国内统一刊号:CN11－3450/TP 定价:6.80 元